
DIPLOMARBEIT

Ing. Florian Doplbaur

**Südafrika auf dem Weg zur
Industriention – eine kritische Re-
fektion unter besonderer Betrachtung
der aktuellen Energiekrise**

Mittweida, 2017

DIPLOMARBEIT

Südafrika auf dem Weg zur Industriation – eine kritische Re- fektion unter besonderer Betrachtung der aktuellen Energiekrise

Autor:

Ing. Florian Doplbaur

Studiengang:

Wirtschaftsingenieurwesen

Seminargruppe:

KW13wVA-F

Erstprüfer:

Prof. Dr. Hollidt

Zweitprüfer:

Prof. Dr. Piel

Einreichung:

19.07.2017

Verteidigung/Bewertung:

Mittweida, 2017

Referat

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, welche Voraussetzungen Südafrika erfüllen muss, um den Weg vom Schwellenland zur Industrienation zu meistern. Zwei wesentliche Faktoren, die derzeit zu den Grundlagen der südafrikanischen Wirtschaftskrise respektive der ökonomischen Stagnation des Landes zählen, sind das Fehlen einer qualifizierten Berufsausbildung sowie die Kohle-Fokussierung der südafrikanischen Energieerzeugung. Die Einführung eines dualen Berufsbildungssystems nach europäischem Vorbild (D-A-CH-Region) würde sowohl dem Fachkräftemangel in den Unternehmen als auch der hohen Arbeitslosigkeit entgegenwirken. Durch den Übergang zu erneuerbaren Energien würde Südafrika gravierende ökologische und soziale Probleme lösen, die aus dem exzessiven Betrieb von Kohlekraftwerken sowie der Kohleförderung resultieren.

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	2
1.2 Zur Zielstellung dieser Arbeit	6
1.3 Inhalt und Vorgehensweise	8
2 Südafrika Allgemein	10
2.1 Zur Geschichte Südafrikas	11
2.1.1 „Entdeckung“ und europäische Kolonisierung	12
2.1.2 Koloniale Sklaverei	13
2.1.3 Expansion der burischen Siedler	13
2.1.4 Britische Kolonialherrschaft	14
2.1.5 Burenrepubliken, Burenkriege, Gold- und Diamantenrausch	15
2.1.6 Unabhängigkeit und Beginn der institutionalisierten Rassentrennung	17
2.1.7 Offene Apartheid – ab 1948/1950	18
2.1.8 Der Aufstand von Soweto und das Ende der Apartheid	18
2.1.9 Das Erbe der Apartheid	19
2.2 Das südafrikanische Bildungssystem	20
2.2.1 Der Bantu Education Act	22
2.2.2 Widerstand gegen die Rassendiskriminierung in der Bildung	23
2.2.3 Das südafrikanische Bildungssystem nach 1994	23
2.3 Exkurs: Lösungsansatz „Berufliche Bildung“	26
2.3.1 Die duale Berufsausbildung in Österreich	27
2.3.2 Internationale Resonanz für das duale Berufsbildungsmodell	29
2.3.3 Duale Berufsausbildung – eine Option für Südafrika?	30
2.4 Die südafrikanische Wirtschaft	31
2.4.1 Zur Wirtschaftsgeschichte Südafrikas	32
2.4.2 Aktuell: Strukturelle Probleme und angespannte Wirtschaftslage	33
2.4.3 Broad-Based Black Economy Empowerment	34

2.5 Der Arbeitsmarkt in Südafrika.....	35
3 Diskurs über das gegenwärtige Energiesystem.....	36
3.1 Die südafrikanische Energiepolitik.....	39
3.2 Energieeffizienz	42
3.3 Der südafrikanische Energiekonzern Eskom	44
3.4 Load Shedding	46
3.5 Umweltschutz und Menschenrechte	47
4 Energie SOLL-Situation	51
4.1 Energiepolitische Planungsdokumente	51
4.2 Potential für erneuerbare Energien	53
4.3 Finanzierung und Förderung.....	54
4.4 Mögliche Standorte	55
4.5 Unabhängige Energieversorgung	55
4.6 Wachstumsbarrieren	56
5 Gesellschaft.....	57
5.1 Rassismus	57
5.2 Korruption	57
5.3 HIV/Aids.....	58
6 Fazit.....	59
Literaturverzeichnis	VI
Selbstständigkeitserklärung.....	XI

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kusile Power Plant, Januar 2014	6
Abbildung 2: Landkarte Südafrikas	10
Abbildung 3: Die südafrikanische Nationalflagge	10
Abbildung 4: Sandton - Johannesburg	20
Abbildung 5: Soweto - Johannesburg	20
Abbildung 6: Universität von Kapstadt	25
Abbildung 7: Weltenergieverbrauch nach Energieträgern 2013	36
Abbildung 8: Stromerzeugung in Südafrika	40
Abbildung 9: Elektrizitätsverbrauch in Südafrika nach Wirtschaftssektoren und Anwendungsbereichen	42
Abbildung 10: Energie-Einsparpotenziale in ausgewählten Industriesektoren	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich Kennzahlen BRICS-Staaten vs. OECD	40
Tabelle 2: Liste ausgewählter Eskom-Kraftwerke inklusive Baujahr, Generatoren und Leistung.....	45

Abkürzungsverzeichnis

ANC	African National Congress
BEE	Broad-Based Black Economy Empowerment Act
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung, Deutschland
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BNE	Bruttonationaleinkommen
BP	British Petroleum
BPB	Bundeszentrale für politische Bildung, Deutschland
BRICS	Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika
CATS	Commercial Advancement Trainings Scheme
CSP	Concentrated Solar Power, Sonnenwärmekraftwerk
D-A-CH	Deutschland – Austria (Österreich) – Schweiz
IPP	Independent Power Producer
IRP	Integrated Ressource Plan 2010 – 2030
IWF	Internationaler Währungsfonds
NCPC	National Cleaner Production Center, Südafrika
OECD	Organization for Economic Co-Operation and Development
SADC	South African Development Community
SECO	Secrétariat d'Etat à l'économie, Schweiz
UNISA	University of South Africa
VOC	Vereenigde Ostindische Compagnie

1 Einleitung

Nach dem Ende des Apartheid-Regimes und der demokratischen Wahlen des Jahres 1994 begann in Südafrika zunächst eine Phase des wirtschaftlichen Aufschwungs. In den folgenden Jahren profilierte sich Südafrika als ein wirtschaftlich leistungsstarkes Schwellenland, das in der Lage war kapitalkräftige Unternehmen und Investoren anzuziehen.¹ Inzwischen hat das Land am Kap von Afrika viel von seiner ökonomischen Strahlkraft verloren. Seine wirtschaftliche Leistung stagniert seit mehreren Jahren. Die Ursachen dafür finden sich sowohl in inneren als auch in äußeren Faktoren – beispielsweise in infrastrukturellen Mängeln, in Misswirtschaft, aber auch im Verfall der Rohstoffpreise auf dem Weltmarkt.²

Hinzu kommen eine permanent hohe Arbeitslosigkeit und zum Teil extreme soziale Ungleichheit. Beides ist im Kern ein Erbe der Apartheid, für das Südafrika bisher keine nachhaltige Lösung gefunden hat. Rassendiskriminierung war in Südafrika seit dem Beginn der Kolonialzeit ein relevantes Thema, ab 1948/1950 wurde die strikte und gesetzlich legitimierte Rassentrennung – die sogenannte Apartheid – zu einer Grundlage der Regierungspolitik.³

Eine weitere Ursache für die Schere zwischen Arm und Reich sind Bildungsdefizite, die sich als soziale – und durch die Apartheid über Jahrzehnte zementierte – Bildungsunterschiede zwischen den verschiedenen ethnischen Gruppen in Südafrika, aber auch aufgrund des Fehlens einer qualifizierten Berufsausbildung bemerkbar machen.⁴ Junge Südafrikaner, die es nicht schaffen einen Hochschulabschluss zu erwerben, laufen Gefahr auf dem Arbeitsmarkt dauerhaft zu den Verlierern zu gehören. Zudem haben größere Teile vor allem der schwarzen und farbigen Bevölkerung des Landes trotz aller diesbezüglichen Anstrengungen der Regierung auch heute noch keinen ausreichenden Zugang zu qualitativ hochwertiger Bildung.

Die vorliegende Arbeit stellt die These auf, dass zwischen den Bildungsdefiziten, dem desolaten Energiesektor und der wirtschaftlichen Stagnation des Landes ein

¹ Vgl. Stephan, 1977, S. 140.

² Vgl. Wolf & Hauser, 2016, S. 11.

³ Vgl. Hagemann, 2004, S. 72 ff.

⁴ Vgl. Rehklau 2013, S. 307

direkter Zusammenhang besteht. Im Gegenzug würde die Etablierung einer qualifizierten Berufsbildung und die Modernisierung (und Ökologisierung) der Energiewirtschaft wichtige Voraussetzungen für nachhaltige Wege aus der Krise schaffen.

1.1 Problemstellung

Die südafrikanische Wirtschaft ist nicht erst heute an ihrem Limit angekommen, die ökonomischen Schwierigkeiten am Kap von Afrika prägten sich spätestens seit der Energiekrise der Jahre 2007/2008 immer stärker aus.⁵ Seit Anfang November 2014 hat sich die Energiesituation im Land erneut verschärft.⁶ Die staatliche gelenkte Energiepolitik des Landes setzt seitdem auf das sogenannte Load Shedding (Lastabschaltung), was in der Praxis heißt, dass bestimmte Stadtteile und Regionen mit täglichen Energieabschaltungen von bis zu fünf Stunden rechnen müssen, damit das südafrikanische Stromnetz nicht vollständig zusammenbricht.⁷

Allerdings ist die Energiekrise derzeit bei weitem nicht das einzige Problem des Landes. Südafrika leidet unter:

- einer politischen Krise, die perspektivisch die Stabilität des Landes in Frage stellen könnte. Die Regierungsfähigkeiten von Staatspräsident Jacob Zuma (seit 2009) und seiner Regierungspartei ANC (African National Congress) haben sich als sehr limitiert erwiesen. Gegen Zuma selbst liefen bzw. laufen vor südafrikanischen Gerichten insgesamt 783 Korruptionsverfahren⁸
- fehlenden Wachstumsimpulsen und einer Arbeitslosigkeit, die dauerhaft bei etwa 25 Prozent verharrt⁹
- einer Investitionsblockade und negativen Ratings, was wiederum potentielle Investoren in ihrer Zurückhaltung bestärkt (wobei selbst bereits vergabene Aufträge – beispielsweise seitens des südafrikanischen Energiekon-

⁵ Vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 19 f.

⁶ Vgl. ebenda, S. 19.

⁷ Vgl. ebenda, S. 19.

⁸ Vgl. Bröll, C., 2017a, o. S.

⁹ Vgl. ebenda.

zerns Eskom – aufgrund politischer Querelen in der Warteschleife stehen)¹⁰

- einer massiven Bildungskrise, die maßgeblich zum Erbteil der Apartheid zählt

Letztlich stehen die verschiedenen Aspekte der südafrikanischen Krise in enger Wechselbeziehung zueinander. Beispielsweise liegt dem grassierenden und derzeit akuten Facharbeitermangel der Mangel an angemessenen Möglichkeiten für eine qualitativ hochwertige Ausbildung zugrunde, was wiederum sowohl historische als auch aktuelle politische (und wirtschaftliche) Ursachen hat.

Ein Facharbeiter, nach österreichischer Definition, ist eine qualifizierte Fachkraft in einem erlernten Beruf, der nach einer zwei- bis dreijährigen dualen Ausbildung einen entsprechenden Abschluss erworben hat. Dafür ist ein Ausbildungsverhältnis mit einem Unternehmen einzugehen, das mit dem theoretischen Unterricht an einer Berufsschule kombiniert und mit einer Prüfung vor der zuständigen Berufskammer abgeschlossen wird. Der Facharbeiterbrief – also die Urkunde, die ein Facharbeiter nach bestandener Abschlussprüfung erhält – wird nur nach erfolgreichem Ausbildungsnachweis, einem praktischen und theoretischen Prüfungscurriculum sowie von einer unabhängigen Institution ausgestellt.¹¹ Insgesamt ist das österreichische System der Berufsausbildung mit dem deutschen und schweizerischen Berufsbildungssystemen eng verwandt und weltweit recht einzigartig. Die Problematik in Südafrika besteht jedoch darin, dass bisher überhaupt kein standardisiertes Konzept für die Berufsausbildung oder entsprechende Institutionen existieren.

Hinzu kommt die geringe Qualität des südafrikanischen staatlichen Schulsystems. Größere Teile der schwarzen Bevölkerungsmehrheit sind auch heute – maßgeblich aus ökonomischen Gründen – vom Zugang zu qualitativ hochwertiger Bildung und in vielen Fällen zu jeder Form von Bildung abgeschnitten.¹²

Beispielsweise erfolgt die Ausbildung „qualifizierter Schweißer“ zum Teil im Rahmen neunwöchiger Trainingskurse, die nicht in der Lage sind, ihren Absolventen

¹⁰ Vgl. Bröll, C., 2017a, o. S.

¹¹ Vgl. Gabler Wirtschaftslexikon, Facharbeiter, o. J., o. S.; Berufsbildungssystem Österreich (o. J.).

¹² Vgl. z. B. Rehlau, C., 2013, S. 301 ff.

die für ihren Beruf eigentlich notwendigen theoretischen und praktischen Ausbildungsinhalte zu vermitteln. Auch eine innerbetriebliche Weiterbildung ist für Arbeiter in südafrikanischen Unternehmen normalerweise nicht vorgesehen. Die Berufsbildungsmisere setzt sich in der mangelhaften Qualifikation der Ausbilder sowie einer fehlenden, mangelhaften und unstrukturierten Qualitätssicherung der Kurse fort.¹³ Zudem war eine Berufsausbildung mit einer inhaltlichen Qualität, die europäischen Standards nahekommt, während der Apartheid ökonomisch leistungsfähigen weißen Südafrikanern vorbehalten.

Für den Energiesektor und die Stromerzeugung in Südafrika erweist sich der Mangel an qualifizierten Mitarbeitern heute als ein wesentliches Entwicklungshemmnis. Im Weltmaßstab setzt die Energiewirtschaft heute maßgeblich auf moderne Technologien, die allerdings auch das entsprechende Personal erfordern. Auch auf die Qualität des in Südafrika gegebenen Energiemix respektive die starke Kohleabhängigkeit der südafrikanischen Stromerzeugung wird im Hinblick auf die Performance der südafrikanischen Energiewirtschaft ebenfalls noch einzugehen sein.

Die Wurzeln der heutigen Probleme des südafrikanischen Energiesektors reichen weit in die Vergangenheit zurück. In den 1970er und 1980er Jahren – also noch während der Apartheid – gab es einen Stromüberschuss, der zur Stilllegung funktionierender Kraftwerke führte. Gleichzeitig gab die Regierung in Pretoria die Anweisung heraus, keine neuen Kraftwerke mehr zu bauen, da sie die Privatisierung des bis dato staatlichen Energiesektors in Südafrika plante.¹⁴

Nach dem Ende der Apartheid (1994) hat sich an diesem Status quo nichts Grundlegendes geändert. Das Energienetz sowie sämtliche Kraftwerke wurden seitdem weder gewartet noch modernisiert. Den Hintergrund bildeten auch hier Privatisierungspläne des Energiesektors – nunmehr seitens der ANC-Regierung. Fast ein Jahrzehnt durfte der staatliche Energiekonzern Eskom kaum Investitionen tätigen. Allerdings blieben die erhofften privaten Investoren aus.¹⁵ Als Investitionshemmnis für Eskom erwies sich auch der extrem niedrige Strompreis in

¹³ Vgl. Neville, 1986, S. 32.

¹⁴ Vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 20.

¹⁵ Vgl. ebenda, S. 24.

Südafrika, durch den für Bergbau-Konzerne Investitionsanreize geschaffen werden sollten.¹⁶

In einem White Paper warnten südafrikanische Energieexperten bereits 1998 vor einer drohenden Unterversorgung mit Elektroenergie. Als Ziel für die südafrikanische Energiepolitik gaben sie die Erleichterung des Zugangs zu Strom, die Diversifizierung des Energiemixes sowie die generelle Anregung des Wirtschaftswachstums durch eine Modernisierung des Energiemarktes vor.¹⁷ Umgesetzt wurden in den folgenden zehn Jahren weder diese Zielstellungen noch die energiepolitischen Vorgaben eines White Papers zu erneuerbaren Energien aus dem Jahr 2003. Bis 2008 wurden von den vorgesehenen 10.000 Gigawatt nur 3 Prozent aus regenerativen Quellen gewonnen.¹⁸

Der Ansatz, den Strompreis künstlich niedrig zu halten, wurde durch die südafrikanische Regierung erst ab 2008 sukzessive aufgegeben. In diesem Jahr wurde ein Investitionsvolumen in Milliardenhöhe freigegeben.¹⁹ Allerdings dauert es mindestens sieben Jahre, bis ein neues Kraftwerk in Betrieb geht. Die Bauarbeiten verzögerten und verzögern sich wegen Streiks und wegen des Mangels an Facharbeitern erheblich – vor allem bei zwei Kohlekraftwerken in der Nähe von Johannesburg (Kusile und Medupi).²⁰

¹⁶ Vgl. ebenda, S. 27.

¹⁷ Vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 13.

¹⁸ Vgl. ebenda, S. 14. Auf die aktuellen Ziele und Rahmenbedingungen der südafrikanischen Energiepolitik wird im dritten und vierten Kapitel dieser Arbeit näher einzugehen sein.

¹⁹ Vgl. ebenda, S. 27.

²⁰ Vgl. Putsch, C. (2015), o. S.

Abbildung 1: Kusile Power Plant, Jänner 2014



Quelle: Privat

1.2 Zur Zielstellung dieser Arbeit

Wirtschaftswachstum und Stromknappheit gehen in den meisten Entwicklungsländern Hand in Hand. Im Jahr 2001 standen viele Brasilianer im Dunkeln, weil die Infrastruktur dem wachsenden Strombedarf nicht gewachsen war. Die Regierung schaffte es, den Bedarf mit Stromquoten und Bußgeldern zu senken.²¹ China kämpft mit Lieferengpässen bei Kohle. Auch in Indien, Mexiko, Argentinien und Chile sind Stromausfälle an der Tagesordnung.²²

Gleiches gilt für Südafrika, wo das Wirtschaftswachstum der vergangenen Jahre weder die hohe Arbeitslosigkeit noch das berufliche Ausbildungsdefizit der früher benachteiligten Bevölkerungsmehrheit beseitigt hat – letzteres begründet den heutigen Fachkräftemangel.²³ Dieser Mangel sowie die politischen und ökonomischen Verwerfungen im Land wirken als Bremse für signifikantes Wirtschaftswachstum sowie die ursprünglich prognostizierte Rolle Südafrikas als „Wachstumslokomotive“ für den Rest des Kontinents. De facto fällt es Südafrika in diver-

²¹ Vgl. Calganotto & Poettering, 2001, S. 185 ff.

²² Vgl. UmweltDialog, 2012, o. S.

²³ Vgl. Neville, 1986, S. 32.

sen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft heute sogar schwer, den Status eines Schwellenlandes zu erhalten.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, den Zusammenhang zwischen der Bildungsmisere, dem stagnierenden bis verfallenden Energiesektor und der generellen ökonomischen Stagnation herauszuarbeiten. Die Rahmenbedingungen dafür werden unter anderem durch eine instabile politische Entwicklung, strukturelle Verwerfungen und einen langfristigen Investitionsstau mitgeprägt.

Um als Nation langfristig den vorhandenen Wohlstand auszubauen bzw. für die breite Masse der Bevölkerung zu erhöhen, muss die Einführung eines qualitativ hochwertigen Ausbildungssystems Priorität besitzen. Derzeit herrscht bei einer Arbeitslosenquote von 25 Prozent ein Facharbeitermangel, der sich nicht nur in der Energiewirtschaft, sondern in vielen anderen ökonomischen Bereichen auswirkt.²⁴ Es liegt daher auf der Hand, dass ein hochwertiges Ausbildungssystem folgende Kennziffern positiv beeinflussen kann:

- Senkung der Arbeitslosenquote
- Mehr Unabhängigkeit von den Industrienationen
- Höhere Steuereinnahmen, beispielsweise gibt es derzeit kaum Spielraum für Steuererhöhungen, wenn die Regierung keinen Massenaufstand riskieren will²⁵
- Erhalt und Aufbau der Infrastruktur mit lokalem Personal
- Mehr Wohlstand für die Arbeiterschicht und das Entstehen einer ökonomisch leistungsfähigen Mittelschicht

Der zweite Schwerpunkt dieser Arbeit besteht darin, die aktuellen Probleme in der südafrikanischen Energiewirtschaft darzustellen und innerhalb dieses Diskurses unter verschiedenen Aspekten ein Soll-Szenario vorzustellen.

²⁴ Vgl. Bröll, 2017a, o. S.

²⁵ Zur schwachen Steuerbasis in Südafrika und der hierdurch bewirkten Abhängigkeit von ausländischem Kapital vgl. beispielsweise Bröll, C., 2017b, o. J., o. S. Demnach erwirtschaftet ca. 1 Million der südafrikanischen Bürger rund 70 Prozent der Steuereinnahmen. Dagegen sind 17 Millionen Südafrikaner auf staatliche Sozialleistungen angewiesen.

1.3 Inhalt und Vorgehensweise

Die vorliegende Arbeit beruht ausschließlich auf Literaturrecherchen. In die Betrachtung einbezogen werden wissenschaftliche Quellen, die allerdings – speziell im Zusammenhang zwischen Bildungssystem, Energiekrise und allgemeiner wirtschaftlicher Krise – nur rudimentär vorhanden sind.

Eine wichtige Informationsquelle für diese Arbeit sind daher Veröffentlichungen aus der Tagespresse sowie von Industrie- und Investoren-Gremien, beispielsweise die „Zielmarktanalysen Südafrika“ der Deutschen Industrie- und Handelskammer für das Südliche Afrika zu den Themenbereichen Photovoltaik und Erneuerbare Energien, in den sich auch zahlreiche Fakten zur allgemeinen wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Entwicklung finden lassen.²⁶ Internetquellen werden genutzt, sofern sie relevante und möglichst aktuelle Informationen liefern.

Zu den Inhalten dieser Arbeit:

- Im zweiten Kapitel werden einige grundlegende Aspekte der allgemeinen historischen, gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Entwicklung Südafrikas dargestellt. Einen wichtigen Schwerpunkt bildet hier ein Exkurs zum Erbe der Apartheid und seinem Einfluss auf das südafrikanische Bildungswesen.
- Inhalt des dritten und vierten Kapitels ist eine umfassende Darstellung des südafrikanischen Energiesektors. Dem aktuellen Status quo und seiner Vorgeschichte wird ein Soll-Szenario gegenübergestellt, in dem es um Finanzierungs- und Förderungskonzepte, mögliche neue Standorte für Kraftwerksanlagen, Wege zu einer unabhängigen Energieversorgung sowie bestehende Wachstumsbarrieren geht. Eine zentrale Rolle bei einem zeitgemäßen Umbau der südafrikanischen Energieversorgung spielen erneuerbare Energien, deren Bedeutung in der Praxis bisher jedoch marginal ist. Ihr Anteil an der Gesamtproduktion von elektrischem Strom in Südafrika beträgt derzeit knapp 5 %.²⁷ 85 % der Elektroenergie

²⁶ Vgl. Thiel, Hauser & Agyeman, 2014, Thiel & Hauser, 2014, Thiel, Hauser & Brink, 2015, Wolf & Hauser, 2016.

²⁷ Vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 28.

des Landes werden dagegen aus Kohle generiert.²⁸ Diesen Werten steht in Form von hoher Sonneneinstrahlung, ausgedehnten Küstengebiete mit guten Windverhältnissen und sehr vieler dünn besiedelter Gebiete ein ausgezeichnetes Potential für eine regenerative Energieversorgung gegenüber, dass allerdings erst erschlossen werden muss.²⁹

- Im fünften Kapitel werden die allgemeinen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen skizziert, mit denen Südafrika bis auf Weiteres zu kämpfen hat. Zentrale Herausforderungen sind hier die strukturelle Heterogenität des Landes, politische Verwerfungen, Rassismus, die grassierende Korruption, aber auch die hohen HIV-Infektionsraten als Faktoren, die in ihrer Gesamtheit entwicklungshemmend wirken.
- Die Arbeit wird durch eine Zusammenfassung/Fazit abgeschlossen.

²⁸ Vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 16.

²⁹ Vgl. ebenda, S. 27.

2 Südafrika Allgemein

Südafrika ist das südlichste Land des afrikanischen Kontinents mit einer Fläche von 1.219.090 km². Schätzungen gehen von einer Gesamtbevölkerung von ca. 51,7 Millionen Menschen aus. Ein großer Teil der ländlichen Gebiete sind nur dünn besiedelt. Der größte Teil der Bevölkerung lebt in den urbanen Ballungszentren rund um die Hauptstadt Pretoria, Johannesburg sowie in Durban und Kapstadt.³⁰

Die „Arbeitsteilung“ zwischen den größten Städten Südafrikas entstand bereits während der britischen Kolonialzeit und spiegelt die ursprüngliche Rivalität zwischen den Provinzen (sowie zwischen den britischen und burischen Einwohnern in der Geschichte des Landes) wider. In Kapstadt befindet sich der Hauptsitz der Legislative und in Bloemfontein der Oberste Gerichtshof. Johannesburg ist die wirtschaftliche Metropole des Landes.³¹

Abbildung 2: Landkarte Südafrikas



Quelle: places.de, 2017

Abbildung 3: Die südafrikanische Nationalflagge



Quelle: kapstadt.de, 2017

Im Südosten ist das Klima Südafrikas überwiegend subtropisch. Die westlichen Landesteile sind heiß und trocken und weisen eine durchgehend hohe Sonneneinstrahlung auf. Die Landschaft im Inland wird von mächtigen Gebirgen sowie

³⁰ Vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 8.

³¹ Vgl. ebenda.

ausgedehnten Halbwüsten und Steppen dominiert. Die Küstenregionen, vor allem im Süden und Westen, sind teilweise stark bewaldet und mit durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten von 18km/h sehr windig. Das Land besitzt mit Namibia, Botswana, Zimbabwe, Swasiland und Mozambik lediglich im Norden territoriale Landesgrenzen.³²

Ethnisch ist Südafrika eine „Regenbogennation“ mit einer sehr gemischten Bevölkerung. Schwarzafrikaner stellen mit einem Anteil von 79,2% die bei weitem größte ethnische Gruppe. Der Anteil der Weißen und Farbigen („Coloureds“) liegt bei jeweils 8,9%. Asiaten – insbesondere die Nachfahren indischer Migranten – machen 2,5% der Bevölkerung aus.³³

Seit dem Ende der Apartheid gibt es in Südafrika elf amtliche Landessprachen. Die am meisten gesprochenen Sprachen sind Zulu, Afrikaans, isiXhose, Setswana und Sesotho.³⁴ Zwar sprechen nur 9,6% der Bevölkerung Englisch als Muttersprache, jedoch wird es überall verstanden und ist die Zweitsprache der südafrikanischen Nation. Im geschäftlichen Kontext ist Englisch durchgehend dominierend.³⁵

Die ersten freien Wahlen in Südafrika fanden im Jahr 1994 statt. Regierungspartei ist seitdem durchgehend die ANC. Bei den letzten Parlamentswahlen im Jahr 2014 erhielt die Partei 62,15% der Stimmen.³⁶

2.1 Zur Geschichte Südafrikas

Südafrika zählt zu den Wiegen der Menschheit. Schätzungen zufolge beträgt das Alter archäologischer Funde früher Hominiden auf dem Gebiet des heutigen Südafrika zwischen drei und vier Millionen Jahre. Der altsteinzeitliche Homo sapiens – also der moderne Mensch – ist am Kap von Afrika seit etwa 165.000 Jahren nachweisbar.³⁷ Die Geschichte des heutigen Südafrikas in detaillierter Art und Weise darzustellen, überschreitet den Rahmen und auch die Intention der

³² Vgl. Vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 8.

³³ Vgl. ebenda.

³⁴ Vgl. ebenda.

³⁵ Vgl. ebenda.

³⁶ Vgl. Wolf & Hauser, 2016, S. 10.

³⁷ Vgl. Pabst, 2008, S. 20.

vorliegenden Arbeit. Im Folgenden werden einige historische Fakten aufgezeigt, die für das Verständnis der heutigen wirtschaftlichen und sozialen Situation von Bedeutung sind.

2.1.1 „Entdeckung“ und europäische Kolonisierung

Als erste Europäer gelangten die Portugiesen zum heutigen Südafrika. Der portugiesische Seefahrer Bartolomeu Diaz erreichte im Jahr 1488 die Südwestspitze des afrikanischen Kontinents, die er zunächst „Kap der Stürme“ taufte. Durch die portugiesische Krone wurde der Name in „Kap der Guten Hoffnung“ abgeändert, da durch diese Entdeckung der Seeweg nach Indien für die europäischen Handelsschiffe offen war. Die ersten Handelsbeziehungen zwischen den Europäern – der kleinen Flotte des portugiesischen Seefahrers und Entdeckers Vasco da Gama – und den nativen Südafrikanern bahnten sich zehn Jahre später an.³⁸

Im Jahr 1652 legte der niederländische Kommandant Jan van Riebeeck am Kap der Guten Hoffnung an. Sein Auftrag bestand darin, eine Versorgungsstation zu errichten, die von Schiffen auf dem Weg von und nach Ostindien angelaufen werden konnte. Mit der Gründung von Kapstadt im Auftrag der Vereinigten Ostindischen Compagnie (VOC) schlug die Geburtsstunde der ersten dauerhaften europäischen Siedlung auf südafrikanischem Boden – und der europäischen Kolonialgeschichte in Südafrika.³⁹

Im Gebiet des heutigen Kapstadt lebten seit Jahrhunderten eingeborene Stämme. Jan van Riebeeck ließ von seinen Angestellten Gärten anlegen und versuchte mit den Einheimischen geregelte Handelsbeziehungen zu etablieren, um den Viehbedarf des Stützpunktes zu decken.⁴⁰ Nachdem dieses Vorhaben scheiterte, da der Fleischbedarf der Kolonie kontinuierlich stieg, kam es zu kriegerischen Auseinandersetzungen. Als deren Folge vertrieben die Siedler die einheimische Bevölkerung, um Fläche für ihre eigene Landwirtschaft zu gewinnen.

³⁸ Vgl. Hagemann, 2004, S. 24 ff.

³⁹ Vgl. ebenda.

⁴⁰ Vgl. Grütter, 1981, S.10.

2.1.2 Koloniale Sklaverei

Südafrika war seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts ein Einwanderungsland für europäische Kolonisten. Zu ihnen gehörten unter anderem holländische Calvinisten – die sogenannten Vryburger –, norddeutsche Siedler und französische Hugenotten.⁴¹ Trotz der im Vergleich zu Nordamerika begrenzten Zahl der europäischen Einwanderer wuchs mit der Ausweitung der Kolonie auch der Bedarf an Arbeitskräften. Ab 1658/59 wurden deshalb Sklaven aus Madagaskar, Mosambik und Ostafrika, aber – insbesondere in der Anfangsphase der europäischen Sklaverei am Kap von Afrika – auch aus Indien und Malaysien „importiert“. Zum Teil wurden auch native Südafrikaner als Arbeitskräfte beschäftigt.⁴² Schätzungen gehen davon aus, dass es zum Zeitpunkt der Abschaffung der Sklaverei im Jahr 1834 im heutigen Südafrika zwischen 40.000 und 60.000 Sklaven gab.⁴³ Mit der Zeit kam es zu einer Vermischung der verschiedenen ethnischen Gruppen und damit zur Herausbildung einer klassischen Kolonialgesellschaft. Rund die Hälfte aller Sklavenkinder hatte europäische Väter.⁴⁴

2.1.3 Expansion der burischen Siedler

Dank ihrer überlegenen Waffentechnik drangen die Kolonisten, die sich selber Buren oder Afrikaner nannten, weiter nach Norden vor und zwangen mehr und mehr Einheimische unter ihre Herrschaft. Seit dem Beginn des 18. Jahrhunderts nahm die Zahl der europäischen Viehzüchter und die Expansion der weißen Siedlungsgebiete rapide zu. Gegen die Einheimischen führten die Kolonisten einen regelrechten Vernichtungsfeldzug. Viele der Siedler – die sogenannten Treckburen – lebten de facto halbnomadisch, um sich der Kontrolle durch die VOC zu entziehen. Die VOC gestand den Kolonisten gegen die Anerkennung des Bodenbesitzes der Compagnie das Recht der unbegrenzten Bewirtschaftung der besiedelten Ländereien zu. Dafür forderte sie jedoch eine jährliche Pachtzahlung.⁴⁵

⁴¹ Vgl. Hagemann, 2004, S. 25 f.

⁴² Vgl. ebenda, S. 27.

⁴³ Vgl. ebenda.

⁴⁴ Vgl. Iliffe, 1997, S. 169.

⁴⁵ Vgl. ebenda, S. 170.

Im Verlauf des 18. Jahrhunderts bildeten die Treckburen nicht nur einen starken Unabhängigkeitssinn, sondern auch ein Gefühl der religiösen Auserwähltheit und insbesondere der rassistischen Überlegenheit gegenüber der schwarzen und farbigen Bevölkerungsmehrheit aus.⁴⁶ Diese Mischung sollte die südafrikanische Gesellschaft für die folgenden drei Jahrhunderte in wesentlichen Bereichen prägen. Die Ausbreitung der burischen Siedler kam erst durch den erfolgreichen Widerstand des im östlichen Südafrika lebenden Xhosa-Volkes zum Erliegen.⁴⁷

2.1.4 Britische Kolonialherrschaft

1795 besetzten die Briten das Kap der Guten Hoffnung, machten dem Regiment der VOC ein Ende und begannen, in Südafrika ihr eigenes Kolonialsystem zu errichten. Vorausgegangen waren Spannungen zwischen der VOC und den Kolonisten, die kurz vor dem Beginn der britischen Besetzung zur Ausrufung der ersten beiden Burenrepubliken führten. Zu den historischen Hintergründen des britischen kolonialen Engagements am Kap von Afrika gehörte auch, dass die Briten nach der französischen Besetzung der Niederlande im Jahr 1795 Südafrika nicht ihren französischen Rivalen überlassen wollten.⁴⁸

Nach einer Periode ungeklärter Macht- und Rechtsverhältnisse und einem temporären britischen Rückzug wurde Südafrika im Jahr 1815 auf dem Wiener Kongress offiziell in das britische Kolonialimperium integriert. Ab 1820 kamen die ersten britischen Siedler ins Land.⁴⁹ Die liberale britische Kolonialgesetzgebung wurde zumindest pro forma auch auf die indigene Bevölkerung angewendet. Die Ordinance 50 aus dem Jahr 1828 sah die rechtliche Gleichstellung von Weißen und freien Nichtweißen vor. Diese wurde de facto jedoch durch Sondergesetze – insbesondere Passgesetze – für Nichtweiße oder einzelne indigene Volksgruppen nicht realisiert.⁵⁰

Wichtige Merkmale des britischen Kap-Liberalismus waren ein freies Wirtschaftssystem und eine repräsentative Selbstregierung der britischen Kolonie am Kap.

⁴⁶ Vgl. Ansprenger, 2002, S. 57.

⁴⁷ Vgl. Iliffe, 1997, S. 169. Die Grenzkriege zwischen den burischen Siedlern und den Xhosa dauerten ab 1760 für ca. 100 Jahre an.

⁴⁸ Vgl. Hagemann, 2004, S. 38 ff.

⁴⁹ Vgl. ebenda.

⁵⁰ Vgl. ebenda.

Im Jahr 1872 gewährte die britische Krone Südafrika innere Autonomie. Die Regierungsgeschäfte wurden seitdem nicht mehr durch einen britischen Gouverneur, sondern durch einen parlamentarisch gewählten Premierminister ausgeübt.⁵¹

Gleichzeitig verschärfte sich unter der britischen Herrschaft und der nachfolgenden Autonomie innerhalb des Commonwealth die Rassentrennung. Neben diversen Sondergesetzen, der Abschaffung der Sklaverei – in der Regel eine Entlassung der ehemaligen Sklaven in die Armut – wirkten sich hier auch die Zerstörung der afrikanischen indigenen Sozialstruktur durch den Arbeitskräftebedarf der Diamantenminen, die soziale Entwurzelung der in Compounds „kasernierten“ afrikanischen Arbeiter sowie das Aufkommen der Wanderarbeit aus.⁵²

Zudem führten die Briten zwischen 1778 und 1878 einen erbitterten Feldzug gegen die indigenen südafrikanischen Völker. Sie verfolgten hierbei überwiegend eine Taktik der „verbrannten Erde“ und zerstörten die Lebensgrundlage der nativen Südafrikaner. Hierfür setzten sie nicht nur Siedler, sondern auch reguläre britische Truppen ein. Das Volk der Xhosa wurde – trotz taktischer Brillanz im Kampf – nicht nur durch die Grenzkriege, sondern auch durch eine gravierende Hungersnot im Jahr 1857 dezimiert und aufgerieben. Ihre Ländereien übernahmen weiße Siedler. Das Zulu-Königreich in der Provinz Natal wurde nach dem Sieg der Briten (1879) in insgesamt 13 „unabhängige Königreiche“ aufgeteilt.⁵³ Weitere Faktoren für die wirtschaftliche und soziale Marginalisierung der afrikanischen Bevölkerung waren Naturkatastrophen und Hungersnöte, die Rezession der Jahre 1873 bis 1896 sowie den Diamanten- und Goldabbau ab 1860 bzw. 1880.⁵⁴

2.1.5 Burenrepubliken, Burenkriege, Gold- und Diamantenrausch

Allerdings akzeptierten die „Afrikaaner“ die britische Herrschaft über Südafrika nicht ohne Widerstand. Durch die Abschaffung der Sklaverei im Britischen Em-

⁵¹ Vgl. Iliffe, 1997, S. 241.

⁵² Vgl. Marx, 2004, S. 172 f.

⁵³ Vgl. Hagemann, 2004, S. 44 ff.

⁵⁴ Vgl. ebenda.

pire im Jahr 1834 verloren viele von ihnen ihre Existenzgrundlage.⁵⁵ Um sich der britischen Herrschaft und ihren rechtlichen und wirtschaftlichen Folgen zu entziehen, begaben sich in den Jahren 1836 bis 1840 mindestens 6.000 „Afrikaaner“ auf den sogenannten „Großen Treck“ in das von Bantu-Völkern besiedelte Hinterland.⁵⁶ Außerhalb des britischen Herrschaftsgebietes gründeten sie in den nordöstlichen Regionen des heutigen Südafrikas die drei Burenrepubliken Transvaal (Südafrikanische Republik), Natalia und Oranje.⁵⁷

Wirtschaftlich waren die Burenrepubliken zunächst rein agrarisch geprägt, was sich durch die Diamanten- und Goldfunde ab 1860 jedoch grundlegend ändern sollte. Bereits in den 1870er Jahren waren in den Diamantenminen der Burenrepubliken etwa 50.000 schwarze Minenarbeiter tätig.⁵⁸

Im Jahr 1886 wurden am Witwatersrand im nordöstlichen Südafrika die größten Goldvorkommen der Welt entdeckt, was zu einer Masseneinwanderung britischer Arbeitskräfte in die Burenrepubliken führte. Diese erfuhren durch den Goldabbau einen schnellen wirtschaftlichen Aufschwung.⁵⁹ Gleichzeitig konzentrierte sich der kapitalintensive Goldabbau immer stärker auf einige wenige Unternehmen.

Vor diesem Hintergrund hatte Großbritannien ein vitales Interesse daran, die Burenrepubliken in sein Imperium zu integrieren – gegenüber manifesten Unabhängigkeitsbestrebungen der Buren. Nachdem sich letztere im ersten Burenkrieg (1879 bis 1881) zunächst behaupten konnten, siegten die Briten im zweiten Burenkrieg (1899 bis 1902) nach einem durch äußerste Brutalität geprägten Kriegsverlauf⁶⁰ und integrierten Transvaal und den Oranje-Freistaat in ihre südafrikanischen Kolonien. Die Buren erhielten dabei die gleichen Rechte wie alle anderen (weißen) britischen Untertanen. Bereits ab 1907 wurde ihnen seitens der britischen Krone und der Kolonialverwaltung weitgehende politische Autonomie zugestanden.⁶¹

⁵⁵ Vgl. Hagemann, 2004, S. 30 ff.

⁵⁶ Vgl. ebenda.

⁵⁷ Vgl. ebenda.

⁵⁸ Vgl. ebenda, S. 45.

⁵⁹ Vgl. Hagemann 2004, S. 45 sowie Iliffe, 1997, S. 371.

⁶⁰ Vgl. Portisch, 1984, S. 52.

⁶¹ Vgl. Hagemann, 2004, S. 53 ff.

2.1.6 Unabhängigkeit und Beginn der institutionalisierten Rassentrennung

Am 31. Mai 1910 entstand aus den vier britisch regierten Kolonialgebieten Kapkolonie, Natal, Oranje und Transvaal die Südafrikanische Union als sich selbst regierendes Dominion innerhalb des britischen Commonwealth.⁶²

Der gesetzlich abgesicherte Übergang zur Rassentrennung begann im Jahr 1924 mit einer Regierungskoalition, der die Nationale Partei sowie die South African Labour Party angehörten.⁶³ Beiden, ansonsten von ihrer Programmatik her sehr unterschiedlichen, Parteien ging es darum, die Rechte weißer Arbeiter gegenüber „Schwarzen“ und „Farbigen“ abzusichern.⁶⁴ Im Jahr 1923 verbot der Natives Land Act den Bodentransfer zwischen den verschiedenen ethnischen Gruppen. Die schwarze Bevölkerungsmehrheit durfte seitdem nur noch in sogenannten „Reservaten“ Land erwerben.⁶⁵ Im gleichen Jahr wurde der Native Urban Areas Act verabschiedet. Dieser dekretierte, dass die südafrikanischen Städte vom Grundsatz her den weißen Südafrikanern vorbehalten waren und Schwarze hier nur ein eingeschränktes Aufenthaltsrecht genossen.⁶⁶ Der Immorality Act verbot seit 1927 sexuelle Kontakte zwischen Weißen und Schwarzen.⁶⁷ Nach der Fusion der beiden Parteien zur United South African National Party verloren die schwarzen Südafrikaner endgültig ihr Wahlrecht.⁶⁸

Der Afrikanische Nationalkongress (ANC, ursprünglich South African Native National Congress) war als Interessenvertretung der schwarzen Südafrikaner bereits 1912 gegründet worden. Zu einer Aktivistenbewegung gegen die Apartheid entwickelte er sich jedoch erst seit den 1950er Jahren. Zwischen 1960 und 1990 wurde er durch die südafrikanische Regierung gebannt und in die Illegalität getrieben.⁶⁹

⁶² Vgl. Hagemann, 2004, S. 59 ff.

⁶³ Vgl. ebenda.

⁶⁴ Vgl. ebenda, S. 62.

⁶⁵ Vgl. ebenda.

⁶⁶ Vgl. ebenda.

⁶⁷ Vgl. ebenda, S. 59 ff.

⁶⁸ Vgl. ebenda.

⁶⁹ Vgl. ebenda, S. 81 ff. Als kompakten Überblick über die Geschichte des ANC vgl. beispielsweise BPB, 2014.

2.1.7 Offene Apartheid – ab 1948/1950

Ein offenes Apartheid-Regime errichtete die Nationale Partei seit 1948, nachdem sie die Wahlen dieses Jahres mit einem entsprechenden Programm gewonnen hatte.⁷⁰ Ab 1950 schuf sie sukzessiv die gesetzlichen Grundlagen für eine strikte Rassentrennung. Durch den Population Registration Act wurde jeder Südafrikaner einer bestimmten ethnischen Gruppe mit jeweils definierten Rechten zugeordnet.⁷¹ Durch den Group Areas Act wurden jeder ethnischen Gruppe bestimmte Wohngebiete zugewiesen.⁷² Im Zuge seiner Umsetzung lagen die Wohngebiete der Weißen sowohl in den Städten als auch im ländlichen Raum in den besten Gebieten. 3,4 Millionen Menschen, meist Schwarze, wurden vertrieben und umgesiedelt. Für sie entstanden infrastrukturell schwach ausgebildete „Homelands“ und „Townships“ am Rande der Großstädte.⁷³ Eine Erweiterung des Immorality Act stellte intime Beziehungen zwischen Weißen und den Angehörigen aller anderen Ethnien unter Strafe.⁷⁴

Die Apartheid fand erst seit 1990 unter der Präsidentschaft Frederik Willem de Klerks, den Verhandlungen zwischen seiner Regierung sowie dem ANC und schließlich mit dem Wahlsieg und der ersten ANC-Regierung unter Nelson Mandela ihr Ende.⁷⁵

2.1.8 Der Aufstand von Soweto und das Ende der Apartheid

Eingeleitet wurde das Ende des Apartheid-Systems durch das Massaker von Soweto – einem Township südwestlich von Johannesburg, wo am 16. Januar 1976 schwarze Schulkinder friedlich gegen die Einführung von Afrikaans statt Englisch als Unterrichtssprache protestierten. Die Polizei feuerte auf die Kinder. Bei dem Massaker starben 600 Menschen. Ein Viertel von ihnen waren Kinder.⁷⁶

Die Bilder sterbender Jugendlicher in Soweto gingen um die Welt. Die Vorfälle erregten weltweit Empörung. International wurde Südafrika durch UN-Sanktionen

⁷⁰ Vgl. Hagemann, 2004, S. 72 ff.

⁷¹ Vgl. ebenda.

⁷² Vgl. ebenda.

⁷³ Vgl. ebenda, S. 72 ff.

⁷⁴ Vgl. ebenda.

⁷⁵ Vgl. ebenda, S. 81 ff, 97 ff.

⁷⁶ Vgl. ebenda, 2004, S. 91.

geächtet und isoliert, was im Laufe der Jahrzehnte die Kompromissbereitschaft der weißen Minderheit für allgemeine demokratische Wahlen begünstigte.⁷⁷ In Südafrika selbst eskalierte der Widerstand gegen die Apartheid zum offenen Bürgerkrieg.⁷⁸

Im Lauf der 1980er Jahre geriet die südafrikanische Regierung immer stärker unter innen- und außenpolitischen Druck. Offiziell endete das Apartheid-Regime zwar 1994, die gravierenden wirtschaftlichen und sozialen Folgen werden jedoch noch viele südafrikanische Regierungen zu ertragen haben.

2.1.9 Das Erbe der Apartheid

Über 20 Jahre nach Ende der Apartheid hat Südafrika noch immer mit deren schweren Erbe zu kämpfen. Fast 70 Jahre gesetzlich verankerte und organisierte Rassentrennung lässt sich nicht in einigen Jahren überwinden.

In den Ausweisdokumenten der Südafrikaner war bis 1994 ihre „Rasse“ („Black“, „White“, „Coloureds“) eingetragen.⁷⁹ Öffentliche Einrichtungen hatten separate Eingänge. Schwarzen wurde der Zugang zu Parks und Stränden verwehrt. Restaurants und Bars waren nur bestimmten Bevölkerungsgruppen zugänglich.

Vergleichbare Regeln galten in der Bildungspolitik. Schwarze und später auch Farbige wurden gezielt benachteiligt. Der Apprenticeship Act verspernte bereits ab 1922 allen Schwarzafrikanern und den meisten Farbigen den Zugang zur Facharbeiterausbildung.⁸⁰ Ab 1953 verwehrt der Bantu Education Act der schwarzen Bevölkerungsmehrheit und den „Coloureds“ den Zugang zu den meisten Formen höherer Bildung.⁸¹ Das Resultat bestand in ungleichen Chancen auf dem Arbeitsmarkt und der beliebigen Verfügbarkeit eines Heers billiger, schlecht qualifizierter Arbeitskräfte.

⁷⁷ Vgl. Hagemann, 2004, S. 94.

⁷⁸ Vgl. ebenda, S. 97 ff.

⁷⁹ Eine weitere separate ethnische Gruppe waren die Inder, deren Vorfahren als Sklaven und seit der Mitte des 19. Jahrhunderts als Plantagenarbeiter ins Land gekommen waren. Für ihre Rechte setzte sich seit der Wende zum 20. Jahrhundert maßgeblich der indische Anwalt Mahatma Gandhi ein. Einen Status als südafrikanische Staatsbürger erhielten sie erst in den 1960er Jahren. (vgl. Rehklau, 2013, S. 302)

⁸⁰ Vgl. Maull, 1990, S. 37.

⁸¹ Vgl. Rehklau, 2013, S. 307.

Diese Strukturen und vor allem die Schere zwischen Arm und Reich wirken sich in Südafrika bis heute aus. Sie sind die Ursache für die großen Unterschiede zwischen Stadt und Land, aber auch innerhalb der großen Städte. In den südafrikanischen Großstädten bzw. ihren weißen Wohngebieten herrscht europäischer Standard, während in den vielen informellen Siedlungen am Stadtrand Menschen in Wellblechhütten ohne ausreichende Wasser- und Stromversorgung sowie Sanitäranalagen leben.

Abbildung 5: Sandton - Johannesburg



Quelle: Sandtontimes.co.za, 2017

Abbildung 4: Soweto - Johannesburg



Quelle: Geo.de, 2017

Die elitäre Oberschicht – inzwischen allerdings nicht nur Weiße, sondern auch Angehörige einer in den letzten beiden Jahrzehnten entstandenen „nicht weißen“ Oberschicht – kann es sich leisten, ihre Kinder in gute Privatschulen zu schicken, während viele andere Südafrikaner nach wie vor um den Zugang zu qualitativ hochwertiger Bildung kämpfen müssen.⁸²

2.2 Das südafrikanische Bildungssystem

De facto lassen sich die Auswirkungen der Apartheid in kaum einem anderen gesellschaftlichen Bereich so genau beobachten wie im Bildungswesen. Bis zu den Jahren 1949/1950 – also der offiziellen Institutionalisierung der Apartheid – wurde das Bildungssystem in Südafrika im Wesentlichen durch die Schulen verschiedener Missionen getragen. Die erste (europäische) Schule auf südafrikani-

⁸² Vgl. ebenda, S. 312.

schem Boden entstand im Jahr 1658 in Kapstadt. Ihre Aufgabe bestand darin, die nativen Helfer und Sklaven der VOC in den christlichen Glauben und die holländische Sprache einzuführen.⁸³ Im 19. Jahrhundert setzte eine intensive Bildungsarbeit der Missionen ein, denen es, sofern die einheimische Bevölkerung ausgebildet werden sollte, um die Kombination von „Christianisierung und Zivilisierung“ ging.⁸⁴ Sie zielte darauf ab, die Werte der nativen südafrikanischen Völker durch „westliche Werte“ zu ersetzen. Gleichzeitig orientierten sich die Bildungsziele am Arbeitskräftebedarf der Siedler und Missionen. Gefragt waren schwarzafrikanische Arbeitskräfte vor allem als Hausangestellte und Farmarbeiter sowie als ungelernte Arbeiter in den Gold- und Diamantenminen.⁸⁵ Christine Rehklaui zitiert die Aussage eines Vertreters der St. Agnes Missionsschule in Johannesburg. Demnach ging es der Schule vor allem darum, die Fähigkeit der eingeborenen Mädchen zu körperlicher Arbeit/Handarbeit sowie ihre sinnliche Wahrnehmungsfähigkeit auszubilden, da das Gehirn der „Natives“ zu intensiverer geistiger Arbeit nicht geeignet sei. „Nützliche Frauen“ seien die Schulabgängerinnen dann, wenn sie gelernt hätten, zu putzen, zu nähen und zu kochen.⁸⁶

Der Staat versuchte über finanzielle Förderungen und damit verbundene Auflagen Einfluss auf das Bildungssystem zu nehmen. Zwar wurden im 20. Jahrhundert zunehmend auch staatliche Bildungseinrichtungen gegründet, trotzdem blieben die Missionsschulen bis in die Mitte des Jahrhunderts die Basis des Bildungswesens in Südafrika.⁸⁷ Die Mehrheit der weißen Südafrikaner war sich in einer Frage einig: Eine qualifizierte Bildung sollte der schwarzen Bevölkerungsmehrheit nicht zugestanden werden, damit sie nicht zu Konkurrenten auf dem Arbeitsmarkt und politischen Opponenten würden. Zudem würden gebildete „Schwarze“ der weißen Bevölkerung nicht mehr im gleichen Maße wie bisher als billige Hilfsarbeiter zur Verfügung stehen.⁸⁸

⁸³ Vgl. Rehklaui, 2013, S. 304.

⁸⁴ Ebenda, S. 304.

⁸⁵ Vgl. ebenda, S. 304.

⁸⁶ Vgl. ebenda, S. 305.

⁸⁷ Vgl. ebenda, S. 306.

⁸⁸ Vgl. Rehklaui, 2013, S. 306.

2.2.1 *Der Bantu Education Act*

Im Jahr 1949 beauftragte die im Vorjahr gewählte südafrikanische Regierung die „Commission für Native Education“, eine Reform der „Eingeborenenbildung“ in Südafrika vorzubereiten.⁸⁹ Die Kommission war eine von mehreren Gremien, die Strategien und Gesetzesvorlagen für die strikte Durchsetzung der Apartheid vorbereiten sollten. Ihre Vorstellungen waren eng an die Ideologie der „Christian National Education“ angelehnt, deren Wurzeln in den Niederlanden des 17. Jahrhunderts lagen und in der keine Trennung zwischen Schulen und Kirchen vorgesehen war.⁹⁰ Sie empfahl, die bisher maßgeblich von den Missionsschulen getragene Bildung für die schwarzen und farbigen Südafrikaner in staatliche Kontrolle zu überführen. Diese Bildung sollte in der Muttersprache der Kinder und Jugendlichen, also in der Regel einer afrikanischen Sprache erfolgen. Ihre Finanzierung sollte nicht auf Kosten der Bildung der weißen Kinder vorgenommen werden.⁹¹ In letzter Konsequenz ging es darum, die schwarzen und farbigen Kinder dazu zu bringen, die Apartheid-Werte anzuerkennen, Wissenserwerb und Kommunikation und nicht zuletzt den Austausch über Sprachbarrieren hinweg zu begrenzen.⁹²

Aus der Vorarbeit der Eiselen-Kommission entstand schließlich der Bantu Education Act. 1959 wurde die Rassentrennung durch ein gesondertes Gesetz auch im Rahmen der Hochschulausbildung etabliert. 1963 und 1965 verabschiedete die Legislative vergleichbare Gesetze für die Coloureds sowie die Inder.⁹³

Als Folge dieser Gesetzgebung etablierte sich in Südafrika eine Zwei-Klassen-Bildung mit deutlich besseren Bedingungen für weiße Schüler (geringere Klassenstärken, besser qualifizierte Lehrer, höhere Pro-Kopf-Ausgaben für das Bildungswesen). Christine Rehlau führt in diesem Kontext an, dass im Jahr 1985 in den Provinzen Natal und Transvaal knapp 91% der weißen, aber nur 49,3% der schwarzen Schüler die Abschlussprüfungen der 12. Klasse bestanden. Zudem erschwerten die südafrikanischen Bildungsgesetze den Zugang der schwarzen,

⁸⁹ Vgl. ebenda. Die Kommission hatte ihre Arbeit bereits im Jahr 1944 aufgenommen und bestand bis 1951.

⁹⁰ Vgl. ebenda, S. 306.

⁹¹ Vgl. ebenda, S. 307.

⁹² Vgl. ebenda.

⁹³ Vgl. ebenda, S. 307.

farbigen und indisch stämmigen Südafrikaner zu höherer Bildung.⁹⁴ Als besonders gravierend erwiesen sich die Bildungsunterschiede zwischen der schwarzen und der weißen Bevölkerungsgruppe – inklusive deutlich geringerer Einschulungsquoten der schwarzen Kinder.

2.2.2 Widerstand gegen die Rassendiskriminierung in der Bildung

Dass der finale Niedergang des Apartheid-Systems unter anderem mit dem Protestmarsch von Soweto seinen Anfang fand, war alles andere als ein Zufall. Das Apartheid-Bildungssystem des Landes war von Anfang an das Ziel zahlreicher Protestaktionen, die schließlich in den Ereignissen von Soweto kulminierten.⁹⁵ Schon im Vorfeld führten die damalige Wirtschaftskrise, fehlende Zukunftsperspektiven und sowie die trostlosen und sich verschlechternden Lebensbedingungen in den Townships aber auch der Einfluss der Black-Consciousness-Bewegung zu einer explosiven Lage.⁹⁶

In den 1970er und der ersten Hälfte der 1980er Jahre initiierte der ANC seine „Liberation for Education“-Kampagne, als deren Folge junge Südafrikaner die „schwarzen“ Regierungsschulen größtenteils boykottierten. Allerdings wurden hierdurch die ohnehin bestehenden Bildungsunterschiede weiter ausgebaut, so dass der ANC die Kampagne 1986 schließlich stoppte, um das Heranwachsen einer bildungslosen Generation zu verhindern. Während der Dauer der Kampagne ist trotzdem eine Lost Generation entstanden, die über keine oder nur sehr geringe schulische Qualifikationen verfügt. Ihre Vertreter finden kaum Arbeit und sind folglich auch von den wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungsprozessen im Südafrika der Post-Apartheidära weitestgehend ausgeschlossen.⁹⁷

2.2.3 Das südafrikanische Bildungssystem nach 1994

Eine der ersten Maßnahmen der neuen südafrikanischen Regierung unter Nelson Mandela bestand darin, die 16 nach „Rassen“ getrennten Erziehungsministerien

⁹⁴ Vgl. Rehklau, 2013, S. 308.

⁹⁵ Vgl. ebenda, S. 308

⁹⁶ Vgl. Sozialstruktur-Südafrika, Bildungswesen, o. J., S. 17.

⁹⁷ Vgl. Sozialstruktur-Südafrika, Bildungswesen, o. J., S. 17.

in einer einzigen Institution zusammenzufassen und – insbesondere für den Geschichtsunterricht – neue Lehrpläne zu erstellen.⁹⁸ Nachdem die Rassentrennung in den Privatschulen de facto bereits seit den frühen 1980er Jahren aufgehoben worden war, begann dieser Prozess in den staatlichen Schulen im Jahr 1991. Bis Schüler aller ethnischen Gruppen das gleiche Abschlussexam ablegen konnten, sollte es allerdings noch bis 1996 dauern.⁹⁹

In der neuen südafrikanischen Verfassung wurde das Recht auf Bildung für alle festgehalten. Das Bildungssystem ist heute in drei verschiedene Stufen aufgeteilt: General, Further und Higher Education and Training. Die Curricula der General und Further Education umfassen die Schulzeit von der Vorschule bis zur 12. Klasse, die Further Education die Schuljahre 10 bis 12 oder eine alternative Ausbildung an einem Further Education and Training College. Eine allgemeine Schulpflicht gilt vom siebenten bis zum 15. Lebensjahr.¹⁰⁰ Im Jahr 2005 verfügten 84,2% der Primarschullehrer und 92,6% der Lehrer in der Sekundarstufe über angemessene Qualifikationen (Abschluss der 12. Klasse und eine mindestens dreijährige nachschulische Ausbildung). Insgesamt waren damit 87,1% aller Lehrer ausreichend qualifiziert – gegenüber 73% im Jahr 1998.¹⁰¹

Der Bereich der Higher Education bezieht sich auf die Universitätsausbildung. Den schwarzen Südafrikanern standen lange nur drei Universitäten in den Homelands offen. Heute ist ihre Zahl auf sechs gewachsen. Außerdem konnten sie in der Apartheid-Ära an einigen „schwarzen“ Zweigen „weißer Universitäten“ ein Studium absolvieren.¹⁰² Heute studieren in Südafrika rund 400 Studierende an Universitäten und 190.000 an technischen Universitäten. Mit der Universität von Südafrika (UNISA, gegründet 1951) in Pretoria verfügt das Land heute über die größte Fernuniversität der Welt mit rund 130.000 Studierenden, die aus allen Bevölkerungsgruppen Südafrikas kommen.¹⁰³

⁹⁸ Vgl. ebenda.

⁹⁹ Vgl. ebenda.

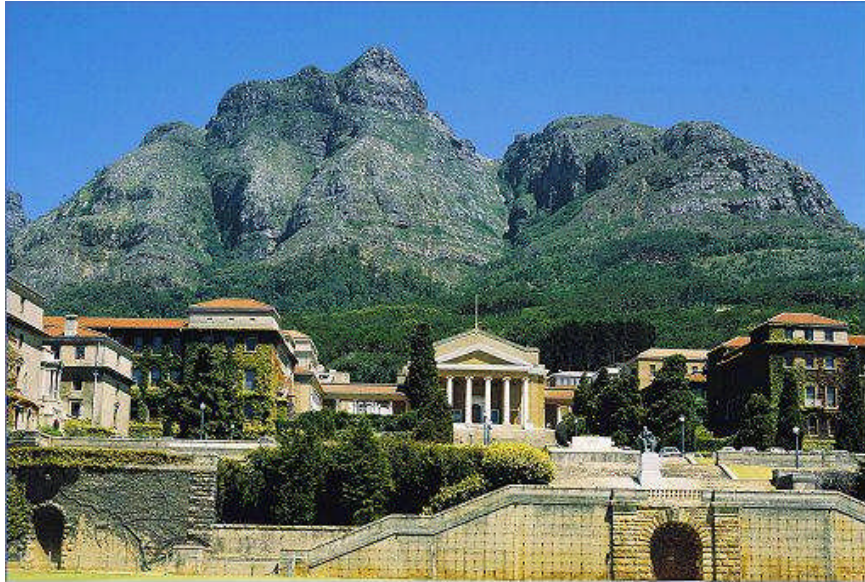
¹⁰⁰ Vgl. Rehklau, 2013, S. 308 f.

¹⁰¹ Vgl. ebenda, S. 309.

¹⁰² Vgl. Sozialstruktur-Südafrika, Universitäten, o. J., S. 18. Rehklau nennt für 2010 deutlich höhere Zahlen und gibt die Gesamtzahl der südafrikanischen Studierenden mit knapp 800.000 an (vgl. Rehklau, S. 311.)

¹⁰³ Vgl. Rehklau, S. 311.

Abbildung 6: Universität von Kapstadt



Quelle: kapstadt.de, 2017

Der Anteil der schwarzen Studierenden war bereits zwischen 1990 und 1995 von 17,6 auf 45% gestiegen. Das programmatische Ziel der südafrikanischen Regierung besteht darin, dass in allen Bevölkerungsgruppen rund 20% eines Jahrgangs ein Hochschulstudium absolvieren sollen.¹⁰⁴ Die südafrikanische Realität sieht allerdings anders aus. 2009 waren 54% aller weißen Südafrikaner im Alter zwischen 20 und 24 Jahren an einer Universität oder einer anderen Hochschule eingeschrieben, bei den Indern waren es 43% – gegenüber jeweils 12% bei den schwarzen und den farbigen Angehörigen der gleichen Altersgruppe.¹⁰⁵

Als staatliche Fördermaßnahmen für ein Hochschulstudium gibt es Stipendien für künftige Lehrer in ausgewählten Fächern. Alle anderen Studierenden, die einer während der Apartheid bildungsmäßig benachteiligten Gruppe angehören, können zinsgünstige Kredite in Anspruch nehmen, von denen leistungsabhängig bis zu 40% in ein Stipendium umgewandelt werden können.¹⁰⁶

¹⁰⁴ Vgl. ebenda, S. 311.

¹⁰⁵ Vgl. Rehklau, 2013, S. 312.

¹⁰⁶ Vgl. ebenda.

Das Recht auf Erwachsenenbildung außerhalb des formalen Schul- und Universitätssystems besitzt im heutigen Südafrika Verfassungsrang. Erwachsenenbildung wird in diesem Kontext nicht nur als Qualifikationsmaßnahme und Instrument für wirtschaftliches Wachstum, sondern auch als ein Ausdruck von Würde und Selbstrespekt definiert.¹⁰⁷ Bestandteil der Programme sind beispielsweise Alphabetisierungskurse oder die Möglichkeit, formale Schulabschlüsse nachzuholen. Immerhin verfügten im Jahr 2006 10,5% der Südafrikaner über keinerlei schulische Ausbildung, weitere 14,6% waren über eine elementare Primarschulbildung nicht hinausgekommen.¹⁰⁸ Zwar dürften sich diese Zahlen seitdem verbessert haben, jedoch bleibt sehr wahrscheinlich der Mangel an Bildung eines relevanten Teils der südafrikanischen Bevölkerung bis auf weiteres ein Problem.

Bisher nicht gelöste Schwierigkeiten gibt es ferner auch im Bereich der beruflichen Bildung, die in Südafrika bisher nur rudimentär entwickelt ist. Ein Bildungsplan der Regierung sieht vor, künftig technische und berufliche Bildungsprogramme schwerpunktmäßig und mit Priorität gegenüber der Hochschulförderung mit finanziellen Mitteln zu unterstützen.¹⁰⁹

Eine weitere Problematik innerhalb des südafrikanischen Bildungssystems besteht im Ausbluten der öffentlichen Bildung zugunsten privater Bildungsinstitutionen sowie der bisher nicht gelösten Bildungssituation in vielen Townships.¹¹⁰

2.3 Exkurs: Lösungsansatz „Berufliche Bildung“

Ein wichtiger – wenn auch nicht der einzige – Schlüssel für die Verbesserung der wirtschaftlichen und sozialen Situation in Südafrika liegt eindeutig in der Bildung. Für eine nachhaltige Modernisierung ist die südafrikanische Wirtschaft auf qualifizierte Arbeitskräfte angewiesen. Ungelernte Arbeiter ohne Bildung sind auch hier immer weniger gefragt. In vielen Wirtschaftszweigen, darunter auch dem Energiesektor, werden gut ausgebildete Mitarbeiter künftig erfolgsentscheidend sein. Dabei kann es – was sich auch in der Programmatik der südafrikanischen Regierung niederschlägt – nicht nur darum gehen, den Hochschulsektor zu fördern.

¹⁰⁷ Vgl. ebenda, S. 312 f.

¹⁰⁸ Vgl. ebenda, S. 313.

¹⁰⁹ Vgl. Sozialstruktur-Südafrika, Universitäten, o. J., S. 18. Zu den generellen Optionen der Bildungsfinanzierung in Südafrika vgl. Rehklau, 2013, S. 315 f.

¹¹⁰ Vgl. Sozialstruktur-Südafrika, Bildungswesen, o. J., S. 17.

Wichtig ist vielmehr, ein leistungsfähiges System der beruflichen Bildung zu schaffen und landesweit zu etablieren. Hierdurch würde perspektivisch sehr wahrscheinlich auch das Problem der grassierenden Arbeitslosigkeit gelöst.¹¹¹ Gleichzeitig bekommen südafrikanische Unternehmen hierdurch Facharbeiter, auf die sie dringend angewiesen sind.

Als ein weltweit erfolgreiches und vorbildliches Modell für eine qualifizierte Berufsausbildung hat sich seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs das sogenannte duale Ausbildungssystem erwiesen, das vor allem im deutschsprachigen Raum unterhalb eines Hochschulstudiums eine wichtige berufliche Ausbildungsvariante ist. Auf die Charakteristika des dualen Ausbildungssystems und die Frage, ob und in welcher Form ein solcher Ansatz auch für Südafrika zukunftsweisend ist, soll hier in Form eines Exkurses und am Beispiel der dualen Berufsausbildung in Österreich eingegangen werden.

2.3.1 Die duale Berufsausbildung in Österreich

In Österreich gibt es derzeit mehr als 200 anerkannte Lehrberufe. In diesem bilden rund 35.000 Unternehmen etwa 120.000 Auszubildende („Lehrlinge“) aus.¹¹² Grundsätzlich können österreichische Jugendliche nach dem Abschluss der 8. Schulstufe zwischen allgemeinbildenden und berufsspezifischen Bildungswegen wählen. Dem Beginn der dualen Berufsausbildung geht in der Regel ein Jahr an einer Polytechnischen Schule voraus, mit dem die neunjährige Schulpflicht abgeschlossen wird.¹¹³

Für eine Berufslehre und damit eine duale Berufsausbildung entscheiden sich pro Jahrgang rund 40% aller österreichischen Schulabgänger. Voraussetzung dafür ist ein Lehrvertrag respektive ein Vertrag über das Ausbildungsverhältnis, der direkt mit einem Unternehmen abgeschlossen wird. Die Ausbildung findet im Betrieb sowie in einer Berufsschule statt. Rund 80% der gesamten Ausbildungszeit entfallen auf das berufspraktische Lernen in den Unternehmen und rund 20% auf

¹¹¹ Vgl. Bröll, C., 2017b, o. J., o. S.

¹¹² Vgl. BMWFW, 2014, S. 1.

¹¹³ Vgl. BMWFW, 2014 S. 3.

den theoretischen (fachspezifischen und allgemeinbildenden) Berufsschulunterricht.¹¹⁴

Zusammen mit den Allgemeinbildenden höheren Schulen sowie verschiedenen berufsbildenden Schulen ohne direkte betriebliche Anbindung ist die Berufslehre innerhalb des österreichischen Bildungssystems ein Bestandteil der Sekundarstufe. An diese schließt sich der tertiäre Bildungssektor – also die akademische Ausbildung an Universitäten und Fachhochschulen an.¹¹⁵

Die rechtlichen Grundlagen für die duale Berufsausbildung in Österreich werden durch das Berufsausbildungsgesetz geregelt. Für jeden anerkannten Lehrberuf wird durch das Bundeswirtschaftsministerium eine Ausbildungsordnung herausgegeben, die als „Lehrplan“ dient. Für die ausbildenden Unternehmen sind diese Ausbildungsordnungen verbindlich. Auch die Lehrpläne der Berufsschulen bauen auf diesen Vorgaben für die zu entwickelnden beruflichen Kompetenzen der Auszubildenden auf.¹¹⁶ Je nach Lehrberuf beträgt die Dauer einer dualen Berufsausbildung in Österreich zwischen zwei und vier Jahren. Eine Verkürzung der Ausbildungszeit um ein Jahr ist möglich, wenn bereits eine berufsspezifische Vorbildung vorhanden ist.¹¹⁷ Die Lehrabschlussprüfung erfolgt in Form einer theoretischen und praktischen Prüfung, die durch die regionalen Wirtschaftskammern abgenommen wird.¹¹⁸

Durch die betrieblichen Ausbildungsplätze bilden die Unternehmen qualifizierten Nachwuchs aus und sichern damit ihre Zukunftsfähigkeit. Unter österreichischen (respektive europäischen Bedingungen) spielen in diesem Kontext auch der demografische Wandel und der daraus perspektivisch resultierende Fachkräftemangel eine Rolle. Vor diesem Hintergrund ist es für die Firmen wichtig, geeignete Talente möglichst frühzeitig an sich zu binden. Im Rahmen des dualen Systems haben sie zudem die Möglichkeit, Bewerber auszuwählen, die sie für einen bestimmten Ausbildungsberuf sowie die Ausbildung und eine eventuelle spätere Anstellung für optimal geeignet halten. Die Kandidaten für eine Lehrstelle durchlaufen in der Regel ein Assessment Center, um ihre beruflichen und sozialen

¹¹⁴ Vgl. ebenda, S. 4.

¹¹⁵ Vgl. Babel, 2008, o. S.

¹¹⁶ Vgl. BMWFW, 2014, S. 7.

¹¹⁷ Vgl. ebenda, S. 8.

¹¹⁸ Vgl. ebenda, S. 16.

Kompetenzen durch verschiedene Testverfahren und insbesondere im Rahmen einer strukturierten Praxissimulation zu überprüfen.¹¹⁹

Das Modell der dualen Berufsausbildung ist inzwischen in Österreich, Deutschland und der Schweiz auf den Bereich der tertiären Bildung – also den Hochschulsektor – erweitert worden. Voraussetzung dafür ist in der Regel die Matura – also die Hochschulreife der Bewerber. Die Grundlage eines ausbildungsintegrierenden dualen Studiums ist ebenso wie für eine Berufslehre ein Ausbildungsvertrag mit einem Unternehmen. Bei diesem Modell absolvieren die Studierenden sowohl eine klassische Berufsausbildung als auch ein Bachelorstudium in einem für das Unternehmen relevanten wirtschaftswissenschaftlichen oder technischen Studienfach. Das Studium findet in Form von Präsenzblöcken und in der Regel an einer Fachhochschule statt, mit der das jeweilige Unternehmen kooperiert.¹²⁰

2.3.2 Internationale Resonanz für das duale Berufsbildungsmodell

Im internationalen Maßstab ist die duale Berufsausbildung Österreichs, Deutschlands und der Schweiz ein sehr erfolgreicher Sonderweg. In den meisten anderen Ländern erfolgt die berufliche Bildung ausschließlich in Berufsschulen oder Berufskollegs ohne direkten praktischen Bezug.¹²¹ Inzwischen findet das duale Modell jedoch auch in anderen Ländern immer stärkere Beachtung. Internationale Institutionen – die EU, die OECD oder die UNESCO – plädieren dafür, das duale Konzept auch auf andere Länder zu übertragen. Im Blick haben sie dabei, sofern es um Europa geht, insbesondere Länder, die mit einer dauerhaft hohen Jugendarbeitslosigkeit zu kämpfen haben.¹²² Im März 2017 lag die Jugendarbeitslosigkeit im EU-Durchschnitt bei 19,4%. In Griechenland waren 48% und in Frankreich knapp 24% der 15- bis 24-jährigen ohne Arbeit. Zum Vergleich: Die Jugendarbeitslosigkeit in Österreich und Deutschland lag im gleichen Monat bei 10,6 und 6,7%.¹²³ Das Schweizer Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) gibt für März

¹¹⁹ Zu aktuellen Trends für die strukturierte Personalauswahl im Rahmen von Assessment Centern vgl. Obermann, 2013.

¹²⁰ Vgl. Duales Studium in Österreich, o. J., o. S. Neben dem ausbildungsintegrierenden gibt es das praxisintegrierende duale Studium, das ein Hochschulstudium mit einem Langzeitpraktikum kombiniert, jedoch nur mit einem Bachelor-Grad abgeschlossen wird. (vgl. ebenda).

¹²¹ Vgl. Lübke, 2013, o. S.

¹²² Vgl. Lübke, 2013, o. S.

¹²³ Vgl. Statista 2017a, o. S.

2017 an, dass nur 2,9% der Vertreter dieser Altersgruppe ohne Arbeit waren.¹²⁴ Hierzu dürfte neben der generell hohen Wirtschaftskraft dieser drei Länder auch ihr duales System der Berufsausbildung beigetragen haben. Zum Vergleich: Die Jugendarbeitslosigkeitsquote in Südafrika lag im Januar 2017 bei 50,9%.¹²⁵

Internationale Pilotprojekte schweizer und deutscher Unternehmen in den USA, in denen eine berufspraktische Ausbildung nur in rudimentärer Form vorhanden ist, haben sich inzwischen als ein erfolgreiches Konzept erwiesen.¹²⁶ Interessant ist in diesem Kontext das Beispiel des schweizerischen Maschinenbau-Konzerns Bühler, der in seiner US-Dependance in Minnesota ein Modell der dualen Schweizer Berufslehre entwickelt hat, auf dessen Grundlage unter anderem Service-Techniker ausgebildet werden. Inzwischen findet das in der Praxis sehr erfolgreiche Modell auch bei US-amerikanischen (Bildungs-)Politikern Beachtung.¹²⁷

2.3.3 Duale Berufsausbildung – eine Option für Südafrika?

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob die Einführung des dualen Modells der Berufsausbildung auch für Südafrika eine zukunftsweisende Option ist. Bisher ist in Südafrika ein Hochschulstudium der Königsweg zu einer qualifizierten Arbeit und für den sozialen Aufstieg. Einer relativ hohen Anzahl von Studierenden, die aus der weißen bzw. indischen Bevölkerungsgruppe kommen, stehen jedoch vergleichsweise wenige schwarze und farbige Studierende gegenüber. Für diese beiden bereits durch die Apartheid besonders stark benachteiligten Bevölkerungsgruppen gibt es auch heute keine ausreichenden (und hochwertigen) Ausbildungsalternativen unterhalb eines Hochschulstudiums. Als Konsequenz daraus werden auch heute viele schwarze und farbige Südafrikaner auf schlecht bezahlten Arbeitsplätzen mit geringen Qualifikationsanforderungen tätig oder finden keine Stelle.

¹²⁴ Vgl. Schweizerische Eidgenossenschaft, 2017, o. S.

¹²⁵ Vgl. Trading Economies, Jugendarbeitslosigkeit SA (2017), o. S.

¹²⁶ Vgl. Range, 2013. Zum Status der beruflichen Ausbildung in den USA vgl. ebenda, S. 4, zu einem Detroit Pilotprojekt des deutschen Automobilzulieferers Kostal zur dualen Ausbildung sowie weiteren, insbesondere deutschen Firmen, die sich in diesem Bereich engagieren vgl. ebenda, S. 7.

¹²⁷ Vgl. Soltermann, 2015, o. S.

Für die Implementierung einer dualen Berufsausbildung in Südafrika wären einerseits die südafrikanische Regierung, aber auch die Unternehmen – sowohl im nationalen als auch im internationalen Kontext – in der Pflicht. Die von der südafrikanischen Regierung anvisierte stärkere Förderung der beruflichen Bildung könnte durchaus in diese Richtung gehen.

Eine wichtige Rolle bei der Entwicklung entsprechender Ausbildungs- und Lehrangebote spielen in diesem Zusammenhang auch Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit und der internationalen Arbeitsförderung sowie von Unternehmen aus dem deutschsprachigen Raum, die in Südafrika präsent sind. Erfolgreiche Beispiele hierfür gibt es bereits seit Jahren. So bieten die Deutsche Industrie- und Handelskammer für das südliche Afrika und deutsche Unternehmen im Rahmen des sogenannten CATS-Programms (Commercial Advancement Trainings Scheme) jungen Südafrikanern eine zweijährige duale Ausbildung an.¹²⁸ Die Berufsbildungs Kooperation zwischen Deutschland und Südafrika – ursprünglich für den Zeitraum 2003 bis 2018 ausgelegt – wurde im November 2016 um weitere drei Jahre verlängert.¹²⁹

2.4 Die südafrikanische Wirtschaft

Südafrika ist nach Nigeria die zweitgrößte Volkswirtschaft Afrikas, Mitglied der wirtschaftlich aufstrebenden BRICS-Staaten¹³⁰ und gehört als einziges afrikanisches Land seit 2011 den G20-Staaten an.¹³¹

Das Land gehört zu den bedeutendsten Bergbaunationen und Rohstofflieferanten. Weltweit ist Südafrika der bedeutendste Lieferant von Platin, Gold und Chrom. Daneben gibt es große Vorkommen von Diamanten, Kohle, Uran und weiteren Metallen. Für den Export sind Steinkohle und Diamanten besonders wichtig. Die Goldförderung im Land nimmt der Tendenz nach ab. Dagegen gewinnen Exporte von Platin, Eisenerz und Kohle zunehmendes Gewicht.¹³²

Im internationalen Kontext wird Südafrika als Schwellenland betrachtet. Im Hinblick auf die Erwirtschaftung des Bruttoinlandsproduktes (BIP) ähnelt seine öko-

¹²⁸ Vgl. Rinortner, 2011, o. S.

¹²⁹ Vgl. BIBB, Südafrika, o. J., o. S.

¹³⁰ BRICS: Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika.

¹³¹ Vgl. Wolf & Hauser, 2015, S. 11.

¹³² Vgl. Wolf & Hauser, 2016, S. 10.

nomische Struktur den Strukturen der etablierten Industrieländer: Die wichtigsten Wirtschaftsbereiche sind der Dienstleistungssektor mit einem Anteil von 68%. Das produzierende Gewerbe sowie Land- und Forstwirtschaft und Fischerei stehen für 29,5 bzw. 2,5% der Wirtschaftsleistung.¹³³

Südafrika gilt als treibende ökonomische Kraft für das gesamte sub-saharische Afrika. Im Jahr 2015 trug es mit rund 20% zum Gesamt-BIP dieser Wirtschaftsregion bei.¹³⁴

2.4.1 Zur Wirtschaftsgeschichte Südafrikas

Bis zum Beginn des Zweiten Weltkrieges erlebte Südafrika mehrere Phasen der ökonomischen Entwicklung. Vor 1870 war seine Wirtschaft primär durch die Landwirtschaft geprägt, die Agrarerzeugnisse dienten lediglich zur Eigenversorgung. Nach der Entdeckung der Gold- und Diamantenvorkommen wuchsen die Importe durch die steigende Kaufkraft. Der Erste Weltkrieg zwang das Land schließlich zur Entwicklung einer eigenen Industrie, die sowohl Investitions- als auch Konsumgüter produzierte.¹³⁵

In den ersten drei Dekaden nach dem Zweiten Weltkrieg förderten vor allem drei Faktoren ein schnelles Wirtschaftswachstum:

- 1) Die Entdeckung neuer Goldreserven
- 2) Das Ansteigen des Goldpreises auf dem Weltmarkt. Dieser Trend ermöglichte Südafrika den Aufbau einer modernen Industrie, die einen starken Anreiz auf langfristige ausländische Investoren ausübte¹³⁶
- 3) Die Einbindung der bisher überwiegend bäuerlichen burischen Bevölkerung in Industrie, Bergbau, Handel und Banken

An den Lagerstätten der Rohstoffe und den drei großen Hafenstädten (Port Elizabeth, Durban, Kapstadt) entstanden drei Wirtschaftszentren, die zusammen nur 2% der Gesamtfläche des Landes umfassen, in denen jedoch 31% der Be-

¹³³ Vgl. ebenda, S. 11.

¹³⁴ Vgl. ebenda.

¹³⁵ Vgl. Iliffe, 1997, S. 366 ff.

¹³⁶ Vgl. ebenda, S. 379.

völkerung wohnt, die rund 60% des BIP erwirtschaften. Die strukturellen Veränderungen zwischen 1920 und 2010 ließen die Industrie gegenüber der Landwirtschaft und dem Bergbau zum dominierenden Sektor werden. Der wirtschaftliche Boom Südafrikas erreichte 1974 seinen Höhepunkt. Seither war die Entwicklung stark rückläufig. Die Gründe dafür sind unterschiedlich: Die allgemeine Entwicklung in der Weltwirtschaft; der temporäre Verfall des Goldpreises; politische Faktoren (Apartheid, beginnende Unruhen im Inneren). Insgesamt führten sie schließlich zu einem Rückgang von langfristigen ausländischen Investitionen.¹³⁷ Diese Entwicklung kehrte sich erst nach dem Ende der Apartheid um.

2.4.2 Aktuell: Strukturelle Probleme und angespannte Wirtschaftslage

Nach einer weiteren wirtschaftlichen Aufschwungsphase seit 1994 und insbesondere nach der Jahrtausendwende befindet sich die südafrikanische Wirtschaft seit einigen Jahren erneut in einer angespannten Lage. In den Jahren 2006 und 2007 betrugen die jährlichen BIP-Wachstumsraten über 5%. Im Jahr 2016 belief sich das Wirtschaftswachstum gegenüber dem Vorjahr dagegen nur noch auf 1,2%.¹³⁸ Die Jahresinflation Südafrikas lag 2016 bei 6,34% und im aktuellen Jahr 2017 bei 6,17%.¹³⁹

Experten bezeichnen den aktuellen Zustand der südafrikanischen Wirtschaft als „Stagflation“¹⁴⁰ – also als eine Kombination aus stagnierender Wirtschaftskraft und relativ hoher Inflation. Hier wirken sich verschiedene strukturelle Probleme aus, unter den Südafrika bereits seit Jahren leidet. Zu ihnen zählen infrastrukturelle Mängel im Bereich der Wasser- und Energieversorgung, ein grassierender Fachkräftemangel und Bildungsdefizite sowie Missmanagement in wichtigen Staatsunternehmen. Neben internen Einflüssen wirken sich auch makroökonomische Faktoren – beispielsweise sinkende Rohstoffpreise auf dem Weltmarkt und die wirtschaftliche Abkühlung in China als einem wichtigen Handelspartner Südafrikas – auf die wirtschaftliche Situation des Landes aus. Hinzu kommen häufige Streiks sowie Korruptionsaffären und politische Skandale, die insbesondere seit

¹³⁷ Vgl. Stephan, 1977, S. 140.

¹³⁸ Vgl. Statista, 2017b, o. S.

¹³⁹ Vgl. Statista, 2017c, o. S.

¹⁴⁰ Vgl. Wolf & Hauser, 2016, S. 10.

dem Amtsantritt des aktuellen Staatspräsidenten Jacob Zuma endemischen Charakter angenommen haben. Diese hemmen die Investitionsbereitschaft privater (in- und ausländischer) Unternehmen.¹⁴¹

2.4.3 Broad-Based Black Economy Empowerment

Die südafrikanische Gesellschaft und der südafrikanische Arbeitsmarkt sind nach wie vor durch das Erbe der Apartheid respektive starke Ungleichheit zwischen den verschiedenen ethnischen Bevölkerungsgruppen geprägt – vor allem mit der schwarzen und farbigen Bevölkerungsmehrheit als Verlierern.

Eine zentrale wirtschaftliche Maßnahme der Regierung, mit der die schwarze und farbige Bevölkerung gestärkt werden soll, ist der „Broad-Based Black Economy Empowerment Act“ (BEE), der 2003 in Kraft trat und inzwischen einige Änderungen erfahren hat.¹⁴² Der BEE ist in Südafrika seither ein gesellschaftliches, politisches und wirtschaftliches Thema erster Ordnung.

Das Ziel des BEE besteht darin, die wirtschaftliche Chancengleichheit der ehemals benachteiligten Bevölkerungsgruppen – also der der „Blacks“, und „Coloureds“ sowie der indischen Bevölkerung – zu fördern. Dabei werden drei Bereiche betrachtet: Schaffung von Eigentum, Zugang zum Arbeitsmarkt bzw. Ausbildungsförderung und Vorrang bei der Besetzung von Führungspositionen. Gerade die letzten beiden Punkte stoßen besonders seitens der weißen Bevölkerung immer wieder auf heftige Kritik, da die Förderung deren Meinung nach nicht nach Qualifikation oder Erfahrung, sondern vielmehr nach Hautfarbe und Rasse vorgenommen werde. Die Maßnahmen seien ebenfalls Diskriminierungen – nur eben gegenüber der weißen Bevölkerung –, was unter anderem die Abwanderung hochqualifizierter weißer Südafrikaner nach sich gezogen habe. Zudem profitiere nur eine kleine schwarze Elite vom BEE. Letztlich ist der BEE auch ein Ausdruck dafür, dass Südafrika nach wie vor primär mit seinem eigenen inneren Transformationsprozess respektive der Überwindung der Apartheid beschäftigt ist

¹⁴¹ Vgl. ebenda, S. 11.

¹⁴² Vgl. Republic of South Africa, o. J., o. S.

und dafür höhere Kosten, neue bürokratische Hürden und neue wettbewerbs-hemmende Strukturen in Kauf nimmt.¹⁴³

2.5 Der Arbeitsmarkt in Südafrika

Die offizielle Arbeitslosenquote in Südafrika lag 2016 bei 26,7% und im aktuellen Jahr bei 27,4%. Generell hat sich die Arbeitslosigkeit in Südafrika seit langem auf hohem Niveau verfestigt. In den letzten beiden Jahren ist sie entgegen den Ankündigungen der südafrikanischen Regierung jedoch nochmals angestiegen.¹⁴⁴

Allerdings sagt die offizielle Zahl nicht aus, wie es um den Arbeitsmarkt Südafrikas tatsächlich bestellt ist. Inoffiziell gehen Beobachter von einer Arbeitslosenquote zwischen 40 und 50% sowie einem hohen Anteil von Langzeitarbeitslosen aus. Besonders problematisch ist die sehr hohe Jugendarbeitslosigkeit in der Altersgruppe der 15- bis 25-jährigen, die sich dauerhaft jenseits der 50-Prozent-Marke bewegt. Im Jänner 2017 lag sie bei 50,9% und im Verlauf des Jahres 2016 zeitweise sogar bei knapp 55%.¹⁴⁵ Besonders stark von Arbeitslosigkeit betroffen sind die Vertreter der armen, schlecht ausgebildeten und meist schwarzen Bevölkerungsschicht.

Mit der hohen Arbeitslosigkeit korrespondiert eine sehr ungleiche Einkommensverteilung. De facto entfällt der größte Teil der privaten Einkommen auf einen nur sehr kleinen Bevölkerungsanteil. Eine der wesentlichen Ursachen für diese Einkommensschere ist – trotz aller staatlichen Maßnahmen, um soziale Ungleichheit zu bekämpfen – die nicht ausreichende Bildung eines signifikanten Teils der südafrikanischen Bevölkerung.¹⁴⁶

¹⁴³ Vgl. Südafrika-Wirtschaft, BEE, o. J., o. S.

¹⁴⁴ Vgl. Statista (2017d), o. S.

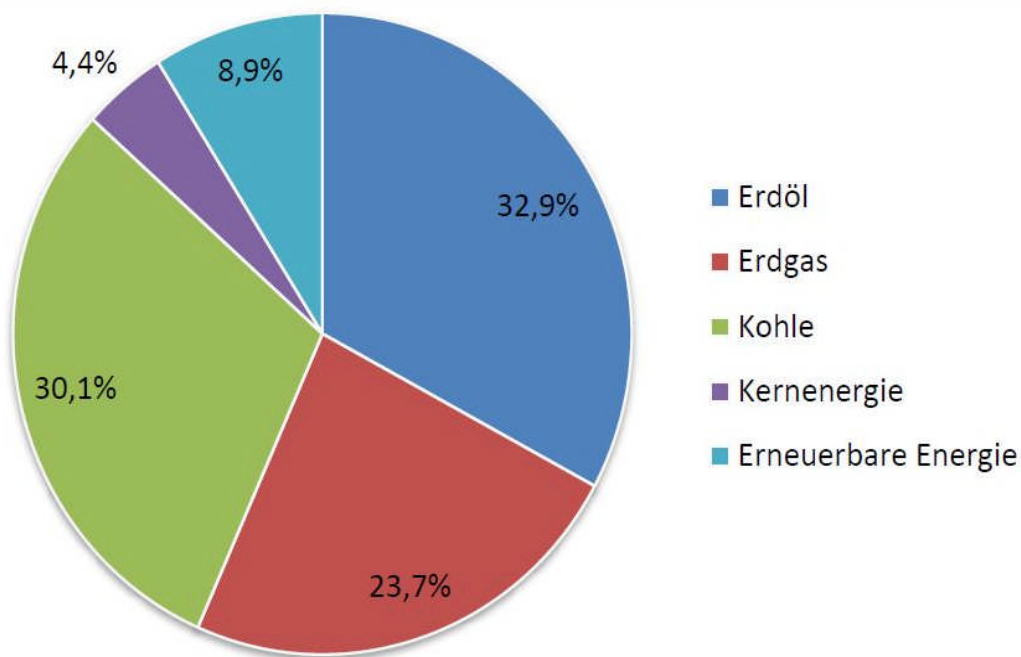
¹⁴⁵ Vgl. Trading Economics, Jugendarbeitslosigkeit SA (2017), o. S.

¹⁴⁶ Vgl. Wolf & Hauser, 2016, S. 12.

3 Diskurs über das gegenwärtige Energiesystem

Mit Beginn des industriellen Zeitalters wurden immer größere Mengen an Energie benötigt. Das Aufkommen der modernen Industriegesellschaft war folglich von Anfang an auch mit der weltweiten Erschließung neuer Energiequellen verbunden. Die boomende Wirtschaft und der stetig wachsende Lebensstandard in den Industrieländern führten und führen zu einem immer stärkeren Abbau fossiler Energieträger, die im globalen Maßstab nach wie vor die wichtigsten Energieresourcen sind. Die folgende Abbildung macht deutlich, dass der weltweite Energieverbrauch zu 86,7% auf fossilen Brennstoffen beruht. Erneuerbare Energien spielen mit einem Anteil von knapp unter 9,0% bisher nur eine untergeordnete Rolle.¹⁴⁷

Abbildung 7: Weltenergieverbrauch nach Energieträgern 2013



Quelle: In Anlehnung an BP, 2014, S. 42.

¹⁴⁷ BP, 2014, S. 41.

Ein wichtiger Grund für die immer noch dominante Rolle der fossilen Energie sind Subventionen. In einem Arbeitspapier des Internationalen Währungsfonds (IWF) wird die Gesamtsumme der Fördermittel für fossile Energie im Jahr 2013 weltweit mit 4.900 Milliarden US-Dollar angegeben – ein Betrag, der die Zuschüsse für erneuerbare Energien deutlich übertrifft.¹⁴⁸ Dieser Wert steht für 6,5% der globalen Wirtschaftsleistung und ist höher als die kumulierten Gesundheitsausgaben sämtlicher Staaten auf der Erde.¹⁴⁹

Gegenstand direkter Subventionen sind vor allem Gas, Benzin und Elektrizität in Entwicklungs- und Schwellenländern. Im Jahr 2013 beliefen sie sich auf etwa 540 Milliarden US-Dollar. Deutlich höher sind allerdings nachgelagerte Investitionen – also die volkswirtschaftlichen Kosten, die durch die Nutzung fossiler Energien entstehen. Wichtige Kostenpunkte sind hier Gesundheits- und Umweltschäden, sowie der globale Klimawandel, die für sich allein genommen für Ausgaben von 1.100 Milliarden US-Dollar stehen.¹⁵⁰

Durch diese Ungleichverteilung der Subventionen wird die Wettbewerbsfähigkeit erneuerbarer Energien deutlich eingeschränkt und der Verbrauch fossiler Energie folglich nicht vermindert. Um im Hinblick auf die monetäre Unterstützung fossiler Energien einen nachhaltigen Kurswechsel zu erreichen, müssten die externen Kosten der fossilen Energie in den Preis inkludiert und sämtliche Subventionen für fossile Energie gestrichen werden.¹⁵¹

Die Auswirkungen des Klimawandels, der maßgeblich durch die Freisetzung von Schadstoffen bei der Verbrennung fossiler Energieträger verursacht wird, sind seit Jahren weltweit spürbar. Die Folgen betreffen Menschen, Tiere und die Natur. In Kapitel 3.5 werden sie am südafrikanischen Beispiel in etwas detaillierterer Form beschrieben.

Die durch die Verwendung fossiler Energieträger induzierten Umweltschäden werden jedoch nicht allein von den Industrienationen verursacht. Durch die schnelle wirtschaftliche Entwicklung diverser Schwellenländer und hier insbesondere der BRICS-Staaten wächst deren Energiekonsum. Hinzu kommt, dass in

¹⁴⁸ Vgl. Rueter, 2015, o. S.

¹⁴⁹ Vgl. ebenda.

¹⁵⁰ Vgl. ebenda.

¹⁵¹ Vgl. IG Windkraft, 2017, S. 1.

vielen dieser Länder nur wenige Vorschriften zur Ressourceneffizienz sowie zur Begrenzung von Emissionen auf industrieller und individueller Ebene existieren.

In Tabelle 1 wird die derzeitige Bevölkerungs-, Wirtschafts- und Energiesituation der BRICS-Ländern anhand ausgewählter Parameter dargestellt und mit den jeweiligen Gesamtwerten für die OECD verglichen.¹⁵²

Tabelle 1: Vergleich der BRICS-Staaten mit der OECD für ausgewählte Jahre

Bevölkerung, Bruttonationaleinkommen (BNE), Wirtschaftswachstum, CO₂-Emissionen pro Kopf, Energieverbrauch, Anteil erneuerbarer Energien (eE) am Gesamt-Energiemix

	Brasilien	Russland	Indien	China	Südafrika	OECD
Bevölkerung in Mio. (2013)	200	144	1.252	1.357	53	1.262
BNE pro Kopf in US\$ (2013)	11.690	13.850	1.570	6.560	7.190	38.904
Wirtschaftswachstum in % (2013)	+ 2,5	+ 1,3	+ 5,0	+ 7,7	+ 1,9	+ 1,4
CO ₂ -Emissionen pro Kopf in t (2010)	2,2	12,2	1,7	6,2	9,0	10,2
Energieverbrauch in % (2009-2011)	+ 12,3	+ 13,0	+ 7,3	+ 19,3	- 1,0	+ 3,0
Anteil eE an Gesamte- nergieerzeugung in % (2011)	42,7	2,4	26,5	10,7	10,5	8,1

Aus der Tabelle geht hervor, dass die BRICS-Staaten insgesamt hohe Bevölkerungszahlen, eine wachsende Wirtschaft und einen stark steigenden Energieverbrauch aufzuweisen haben. Wenn sich dieser Trend unverändert fortsetzt, was trotz temporärer wirtschaftlicher Krisen anzunehmen ist, werden sie darauf angewiesen sein, neue Energiequellen jenseits der etablierten fossilen Energieträ-

¹⁵² OECD-Ländervergleich, o. J., o. S.

ger zu erschließen. Zudem ist der Energieverbrauch eines Landes umso höher, je besser sein Lebensstandard ist.

Zwar haben erneuerbare Energien zum Teil bereits einen hohen Anteil am Gesamtenergieverbrauch der BRICS-Staaten¹⁵³, um den steigenden Energiebedarf nicht mit fossilen Brennstoffen zu decken, müsste die Energie aus regenerativen Quellen jedoch explizit gefördert werden.

3.1 Die südafrikanische Energiepolitik

Der südafrikanische Energiemarkt wird bisher durch Kohle dominiert. Laut World Coal Association ist Südafrika der siebtgrößte Kohleproduzent weltweit. Der größte Teil der in Südafrika abgebauten Kohle geht in den Export. Im globalen Maßstab belegt das Land den sechsten Platz unter den größten Kohleexporteuren.¹⁵⁴ Auch die Stromversorgung in Südafrika basiert größtenteils auf Kohle. 90% des im Land benötigten Stroms werden in Kohlekraftwerken erzeugt. 5% werden als Kernenergie gewonnen. Die restlichen 5% des südafrikanischen Stroms stammen aus Wasserkraft und anderen Quellen. Prognosen gehen davon aus, dass Kohle auch in den weiteren 20-30 Jahren die wichtigste Rolle auf dem südafrikanischen Energiemarkt spielen wird.^{155 156}

¹⁵³ Abweichend von den OECD-Zahlen geben Thiel, Hauser & Brink für die südafrikanische Energiewirtschaft an, dass erneuerbare Energien hier bisher nur für drei Prozent der gesamten Energieproduktion des Landes stehen. (vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 4).

¹⁵⁴ Vgl. Müller & Paasch, 2015, S. 20.

¹⁵⁵ Vgl. ebenda.

¹⁵⁶ Die Zielmarktanalyse der deutschen Industrie- und Handelskammer geht abweichend von diesen Zahlen von einem Kohleanteil von 85 Prozent am südafrikanischen Energiemix aus. (vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 11).

Abbildung 8: Stromerzeugung in Südafrika



Quelle: Müller & Paasch, 2015, S. 23.

Im Zusammenhang mit dem weiteren Ausbau der Kohlekraft ist auch der Neubau der beiden Kohlekraftwerke Kusile und Medupi in der Nähe von Johannesburg zu sehen. Die südafrikanische Regierung begründet den Bau der Kraftwerke mit unterschiedlichen Motiven. Insgesamt stelle ihr Bau einen wichtigen Schritt auf dem Weg zur flächendeckenden Elektrifizierung des Landes sowie im regionalen Maßstab des gesamten südlichen Afrikas dar.¹⁵⁷

Eskom, der bisherige Energiemonopolist in Südafrika, ließ außerdem verlauten, dass die neuen Kohlekraftwerke einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, da nach ihrer Inbetriebnahme ineffizientere ältere Kraftwerke abgeschaltet werden können. Zudem sichere der Bau von Kusile und Medupi die Unabhängigkeit der Stromversorgung in der Gesamtregion. In diesem Kontext beschreibt das Unternehmen die Nutzung von Kohlekraft als die günstigste und sicherste Option zur Energiegewinnung, da erneuerbare Energien wegen der hohen Investitionskosten noch keine ökonomische Alternative sind.¹⁵⁸

Mit dem Neubau der beiden Kraftwerke in Kusile und Medupi setzen der südafrikanische Staat und Eskom also weiterhin auf den Ausbau der Energieerzeugung auf Kohlebasis. Die Regierung erhofft sich davon wichtige Impulse für die Entwicklung des Landes und insbesondere jener Regionen, in denen der Kohlebergbau ein zentraler Wirtschaftsfaktor ist. Selbst wenn sich diese Pläne zeitweise realisieren lassen, zahlen die Südafrikaner hierfür einen hohen Preis. Die Fokussierung auf den Kohlebergbau hat nicht nur gravierende Folgen für die Umwelt in den Förderregionen, sondern führt auch zu sozialen und menschenrechtsbezogenen Problemen, für die es von Seiten des Staates oder des Unternehmens Eskom bisher keinen nachhaltigen Lösungsansatz gibt.¹⁵⁹

¹⁵⁷ Vgl. Müller & Paasch, 2015, S. 22.

¹⁵⁸ Vgl. ebenda.

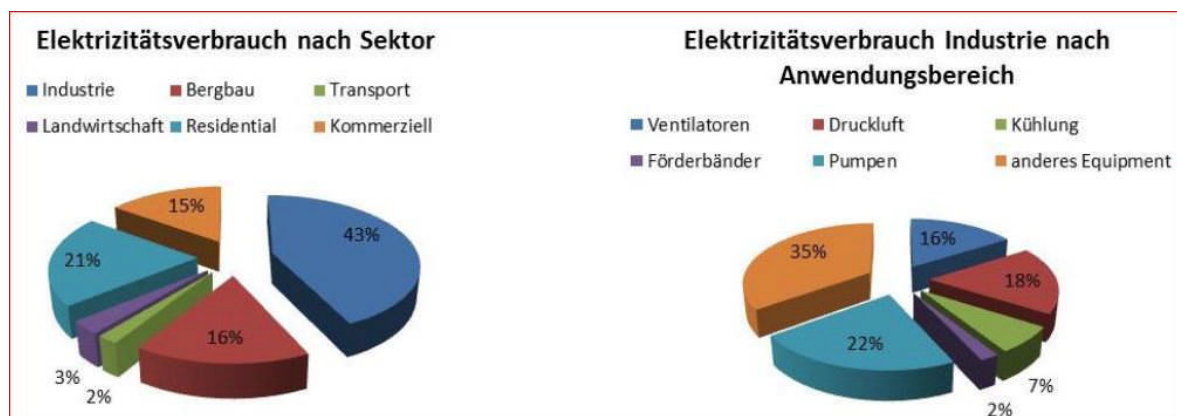
¹⁵⁹ Vgl. ebenda, S. 24.

3.2 Energieeffizienz

Ein weiterer Punkt, der in der südafrikanischen Energiepolitik weitgehend vernachlässigt wird, ist die Effizienz der Nutzung von Elektroenergie. Steigende Energiekosten, Versorgungsengpässe und Stromlastobergrenzen für industrielle Verbraucher sind nur einige Gründe, um Verbrauchsoptimierungen zu fördern.

Die verarbeitende Industrie und der Bergbausektor verbrauchen gemeinsam 59% der in Südafrika produzierten Elektroenergie. Abbildung 9 verdeutlicht, dass der Großteil dieser Energiemenge für den Betrieb von Pumpen, Lüftungen und Druckluftaggregaten – also „traditionellen“ Industrieanlagen und ihrer Komponenten – verwendet wird.¹⁶⁰

Abbildung 9: Elektrizitätsverbrauch in Südafrika nach Wirtschaftssectoren und Anwendungsbereichen



Quelle: Wolf & Hauser, 2016, in Anlehnung an Energy Research Centre, UCT 2014

Das Potential zur Optimierung der Nutzung und des Verbrauchs von Elektroenergie ist groß. Vor allem Branchen wie Chemie & Pharma, die Nahrungsmittelinindustrie, Bergbau, Papierverarbeitung, metallverarbeitende Industrien, aber auch die Landwirtschaft weisen starke Defizite in der effizienten Energieverwendung auf. Die Verbesserung des Wirkungsgrades ist in einer Vielzahl von Verbrauchsbereichen technisch und ökonomisch möglich. Aktuell werden jedoch nur von wenigen Betrieben Maßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs umgesetzt. Selbst auf die Realisierung technisch simpler Maßnahmen, die außerdem kostensparend wären, wird in südafrikanischen Unternehmen oft verzichtet. Ein we-

¹⁶⁰ Vgl. Wolf & Hauser, 2016, S. 31.

sentlicher Grund dafür besteht darin, dass viele Firmen nicht über das erforderliche Wissen verfügen, um vorhandene Energiepotentiale zu erschließen.¹⁶¹

Auch die Energiedatenerfassung ist in den meisten Unternehmen nur rudimentär entwickelt, sodass der Energieverbrauch bestimmten Produktionsprozessen nicht eindeutig zugeordnet werden kann, was ebenfalls die Identifikation von Energiesparpotentialen sowie die Verifizierung von Energieeffizienz-Investitionen erschwert und limitiert.¹⁶²

Die größten Potentiale zur Optimierung des Energiehaushalts liegen in den folgenden Bereichen:

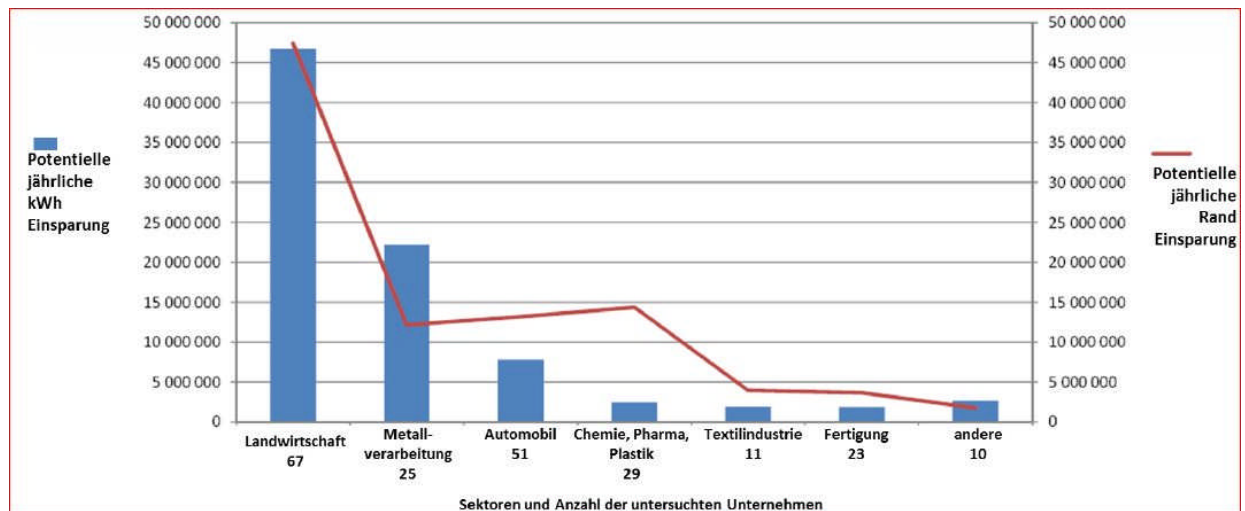
- Druckluftsysteme
- Prozesswärme – Herstellung und Distribution
- Lüfter / Gebläse
- Elektromotoren
- Regel-und Steuerungstechnik
- Energiemanagement Systeme
- Pumpensysteme
- Wärmerückgewinnung
- Kühlung/Kühlprozesse
- Beleuchtung
- Energiedatenmanagement – Erfassung und Auswertung des Energieverbrauchs
- Laststeuerung¹⁶³

Abbildung 10 zeigt, über welche quantifizierbaren Energiesparpotentiale ausgewählte Industriezweige in Südafrika verfügen.

¹⁶¹ Vgl. Wolf & Hauser, 2016, S. 31.

¹⁶² Vgl. ebenda, S. 32.

¹⁶³ Vgl. ebenda.

Abbildung 10: Energie-Einsparpotenziale in ausgewählten Industriesektoren

Quelle: Wolf & Hauser, 2016, in Anlehnung an NCPC 2014

3.3 Der südafrikanische Energiekonzern Eskom

Das südafrikanische Stromversorgungsunternehmen Eskom wurde 1923 gegründet. Das Unternehmen befindet sich zu 100% in Staatsbesitz. In Südafrika agiert Eskom als Monopolist in der Energieerzeugung. Außerdem ist das Unternehmen Eigentümer des gesamten Distributions- und Versorgungsnetzes des Landes.¹⁶⁴

Eskom betreibt mehrere große Kraftwerke, darunter Kendal – seiner Leistung nach das größte Kohlekraftwerk der Welt – sowie den Atommeiler Koeberg, das einzige Kernkraftwerk auf dem afrikanischen Kontinent. Die Gesamtkapazität des südafrikanischen Energieriesen belief sich im Jahr 2012 auf 41,2 Gigawatt, die installierte Elektrizitätskapazität Südafrikas auf 44,8 Gigawatt – die Differenz decken einige unabhängige Stromerzeuger sowie die Gemeinden, die zum Teil selbst Elektroenergie produzieren. Die südafrikanische Regierung verfolgt im Rahmen ihres Programms zur Diversifizierung, Liberalisierung und Privatisierung des Energiemarktes das Ziel, den Marktanteil von Eskom auf rund 70% zu verringern.¹⁶⁵ Auch, wenn dieses Programm in Zukunft umgesetzt wird, dürfte die

¹⁶⁴ Vgl. Thiel, Hauser & Brick, 2015, S. 13.

¹⁶⁵ Vgl. ebenda, S. 18.

Monopolstellung Eskoms im Hinblick auf die Distribution von Elektroenergie jedoch bis auf Weiteres – und voraussichtlich langfristig – erhalten bleiben.¹⁶⁶

Tabelle 2: Liste ausgewählter Eskom-Kraftwerke inklusive Baujahr, Generatoren und Leistung¹⁶⁷

Name	Erbaut	Generatoren	Leistung [in Megawatt]
Kraftwerk Arnot	1975	6	350
Kraftwerk Camden	1969	8	200
Kraftwerk Duvha	1984	6	600
Kraftwerk Grootvlei	1977	10	200
Kraftwerk Kendal	1993	6	686
Kraftwerk Komati	1966	4	125
Kraftwerk Kriel	1979	6	500
Kraftwerk Lethabo	1990	6	618
Kraftwerk Majuba	2001	3	657
Kraftwerk Matimba	1981	6	665
Kraftwerk Matla	1983	6	600
Kraftwerk Medupi	2012-2018	6	800
Kraftwerk Kusile	2013-2019	6	800
Kraftwerk Tutuka	1990	6	609

Das Unternehmen Eskom beschreibt seine Marktposition und seinen Auftrag folgendermaßen: „Wir sind über die gesamte Wertschöpfungskette vertikal integriert und beliefern nicht nur Südafrika, sondern auch die Entwicklungsgemeinschaft des südlichen Afrika (South African Development Community, SADC) mit Strom.

¹⁶⁶ Vgl. Thiel, Hauser & Brick, 2015, S. 11.

¹⁶⁷ Vgl. Eskom, Power Stations, o. J., o. S.; Wikipedia, o. J.

Als Hauptanbieter versorgen wir traditionell Kunden im Bereich von Industrie, Bergbau, Handel und Landwirtschaft sowie private Haushalte in Südafrika. Darüber hinaus beliefern wir Weiterverteiler (in Städten und Ballungsräumen), die dann ihrerseits Betrieben und Haushalten Strom bereitstellen“.¹⁶⁸

Eskom erzeugt nach eigenen Angaben 95% der Elektrizität, die in Südafrika genutzt wird sowie 45% der Elektrizität auf dem afrikanischen Kontinent. Eskom ist auch der Betreiber der noch im Bau befindlichen Kraftwerke Kusile und Medupi.¹⁶⁹

3.4 Load Shedding

In den Jahren 2007/2008 konnte der größte Stromanbieter auf dem afrikanischen Kontinent erstmals nicht genügend Elektroenergie generieren, um das Land zuverlässig mit Strom zu versorgen. Seitdem gab es aufgrund der veralteten Kraftwerke und des steigenden Energiebedarfs immer wieder Engpässe bei der Stromversorgung.¹⁷⁰ Eine weitere Ursache für diese Problematik besteht in Planungsfehlern der südafrikanischen Regierung respektive einer ungenügenden Umsetzung ihrer energiepolitischen Ziele.¹⁷¹ Eskom kompensiert die Stromknappheit durch das sogenannte Load Shedding (gezielte Lastabschaltungen), was täglich zu mehrstündigen Stromausfällen führen kann.¹⁷²

In der Energiekrise der Jahre 2007/2008 hat Eskom die Minen des Landes dazu verpflichtet, 10% Prozent ihres eigenen Energiebedarfes einzusparen, was sich allerdings auf die Effektivität der Arbeit in den Minen und die Förderquoten auswirkt. 50% der in den Minen verbrauchten Energie werden zur Aufrechterhaltung der Infrastruktur benötigt. Die andere Hälfte kommt direkt der Förderung zugute. Eine zehnprozentige Einsparung an Elektroenergie führt somit zu einem 20-prozentigen Förderrückgang.¹⁷³

¹⁶⁸ Müller & Paasch, 2015, S. 22.

¹⁶⁹ Vgl. ebenda sowie Eskom, Company Information, o. J., o. S.

¹⁷⁰ Vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 20.

¹⁷¹ Vgl. ebenda, S. 19 ff.

¹⁷² Vgl. ebenda, S. 19.

¹⁷³ Vgl. Verifox, o. J., o. S. Seinerzeit konnte die südafrikanische Wirtschaft wegen den Vorgaben für den Stromverbrauch der Minen nicht in vollem Maß von der günstigen Goldpreis-Entwicklung auf dem Weltmarkt profitieren.

3.5 Umweltschutz und Menschenrechte

Südafrika ist nicht nur einer der weltweit wichtigsten Kohleproduzenten, sondern liegt auch bei den Umweltfolgen der Kohleproduktion auf einem vorderen Platz. In der Weltrangliste der CO₂-Emittenten belegt das Land die zwölfte Position. Südafrika verantwortet damit rund die Hälfte des CO₂-Ausstoßes auf dem afrikanischen Kontinent und 1,6% der globalen CO₂-Emissionen.¹⁷⁴

In Südafrika selbst bestehen die Konsequenzen des Kohleabbaus in der Zerstörung der gesamten Umwelt. Durch die Kohleförderung werden die betroffenen Regionen verschmutzt und die Bewohner vergiftet. Die dort ansässigen Menschen wissen, dass ihr Wasser verschmutzt ist, müssen es jedoch trotzdem trinken, da ihnen dazu keine Alternativen zur Verfügung stehen. Atemwegserkrankungen und andere durch die Umweltverschmutzung induzierten Leiden stehen auf der Tagesordnung – am stärksten sind naturgemäß die ärmeren Bevölkerungsschichten davon betroffen. Agrarland und Wasserreserven – eigentlich zur Ernährungssicherung dringend nötig – werden zerstört. Häufig werden Menschen für die Erschließung neuer Kohleminen umgesiedelt.¹⁷⁵ Insgesamt gesehen, führen die Kohleindustrie und die kohlebasierte Energieerzeugung in Südafrika neben Umweltschäden auch zu erheblichen sozialen Verwerfungen und zur Verletzung grundlegender Menschenrechte.

Dieses Thema in seiner Komplexität und seinen detaillierten Auswirkungen darzustellen, würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Einige Beispiele sollen jedoch verdeutlichen, worum es bei den ökologischen und sozialen Folgen des südafrikanischen Kohlebergbaus in der Praxis geht.

Im Norden Südafrikas, in der Provinz Limpopo, befindet sich das Kohlekraftwerk Matimba. Für die Menschen in der Region erweist es sich als Katastrophe. Sie sind hierhergezogen, um Arbeit zu finden – eine Hoffnung, die sich für die meisten nicht erfüllt hat. Dafür müssen sie jetzt mit den Belastungen durch Feinstaub und Kohlendioxyd leben. Viele erkranken an Asthma oder Tuberkulose. Es gibt weder Wasser noch Elektrizität. Die Stromleitungen über den Hütten versorgen andere Wohngebiete. Seit 2008 hat sich ihre Lage noch einmal verschlimmert, da

¹⁷⁴ Vgl. Wolf & Hauser, 2016, S. 20.

¹⁷⁵ Vgl. Müller & Paasch, 2015, S. 4 f., S. 31.

nur wenige Kilometer entfernt der staatliche Energieversorger Eskom mit dem Bau des Kohlekraftwerks Medupi begann.¹⁷⁶ Einer der sechs Kessel ist bereits bereitgestellt worden. Derzeit sind europäische Firmen, hauptsächlich aus Deutschland, im großen Stil in Südafrika am Bau von Kohlekraftwerken beteiligt.¹⁷⁷

Bereits 2007 wurde durch eine im Eskom-Auftrag durchgeführte Umweltfolgenabschätzung des Kraftwerksbetriebes von Matimba festgestellt, dass die seinerzeit geltenden Höchstwerte für Schwefeldioxid-Emissionen häufig überschritten werden. Als Hindernis für den Baustart von Medupi betrachteten diese Tatsache weder die südafrikanische Regierung noch die Weltbank oder anderen Investoren, obwohl damit klar war, dass Medupi die Höchstwerte von vornherein nicht einhalten würde.¹⁷⁸

Begründet wurde diese Entscheidung seinerzeit damit, dass die benachbarten größeren Orte aufgrund der Windverhältnisse durch die Medupi-Emissionen nicht belastet würden. Eine unabhängige Untersuchung des Inspection Panels der Weltbank kam 2011 allerdings zu einem gegenteiligen Schluss. Als Risikofaktoren für Atemwegserkrankungen wurden darin neben der Umweltbelastung durch das Kraftwerk auch Armut, überdurchschnittliche HIV- und Aids-Raten sowie die mangelnde Gesundheitsversorgung in der Region benannt.¹⁷⁹ Zudem sollen die sechs Kraftwerkskessel von Medupi im Jahr 2019 in Betrieb genommen werden. Der Einbau der Rauchgasentschwefelungsanlagen wird dagegen erst zwischen 2021 und 2025 erfolgen.¹⁸⁰ Grundlage für diese Konstellation ist eine Ausnahmegenehmigung des Kraftwerksbetreibers Eskom, die dieser aus Kostengründen erwirkt hat.

Medupi wird damit die schmutzigste Industrieanlage in der gesamten Region sein. Auch dieser Kraftwerksbau hat katastrophale Folgen für die Umwelt und für die Menschen, die hier leben. Die Rohstoffe für das Kraftwerk kommen aus der benachbarten Kohlemine Grooteegeluk.

¹⁷⁶ Vgl. Müller & Paasch, 2015, S. 37.

¹⁷⁷ Zur Beteiligung deutscher und europäischer Unternehmen am Bau von Kohlekraftwerken in Südafrika vgl. ebenda, S. 50 ff.

¹⁷⁸ Vgl. ebenda, S. 8.

¹⁷⁹ Vgl. Müller & Paasch, 2015, S. 8.

¹⁸⁰ Vgl. ebenda.

Was der Provinz Limpopo erst in einigen Jahren droht, ist in Mpumalanga bereits Alltag. Mpumalanga ist einige Autostunden von Limpopo entfernt. In dieser Gegend befinden sich bereits zwölf Kohlekraftwerke. Seit 2010 wird auch in Kusile am Neubau eines Kohlekraftwerkes gearbeitet. Die Farmer und deren Arbeiter, die vorher auf diesem Gelände lebten, wurden umgesiedelt. Seitens des Betreibers Eskom heißt es, dass die Menschen froh sein können, schließlich würden Arbeitsplätze durch den Bau geschaffen. Diese Jobs werden jedoch nicht lange gegeben sein und wenn sie weg sind, sind die Luft, der Boden, und am Ende auch die Arbeiterplätze zerstört. Alle Kraftwerke in der Region benötigen Rohstoffe aus den diversen Minen. Gleichzeitig verschmutzen sie die Umwelt und das Wasser, das inzwischen völlig übersäuert, mit Schwermetallen angereichert und somit unmittelbar gesundheitsgefährdend ist.¹⁸¹ Besonders brisant ist: Nur knapp 55% der Menschen im Umland von Kusile und den bereits vorhandenen Kraftwerken verfügen über einen Zugang zu einer öffentlichen Wasserleitung. Alle anderen sind darauf angewiesen, ihr Wasser aus den Flüssen und Seen der Gegend zu beziehen.¹⁸²

Kusile soll die Kohle für die Stromproduktion aus der geplanten New Largo Mine beziehen, die pro Jahr Förderkapazitäten zwischen 10 und 16 Millionen Tonnen erreichen wird. Aus Sicht von Experten könnten jedoch auch diverse bereits vorhandene Minen in der Gegend diese Aufgabe übernehmen.¹⁸³

Die Farmer in den Kraftwerksregionen müssen damit rechnen, dass ihnen auf lange Sicht das Wasser abgegraben wird. Das bereits erwähnte Inspection Panel der Weltbank hat errechnet, dass das Medupi-Kraftwerk den Anrainern des Mokoloko-Flusses anfangs bis zu sechs Millionen Kubikmeter Wasser pro Jahr entziehen wird. Nach dem Einbau der Rauchgasentschwefelungsanlagen könnte diese Menge auf zwölf Millionen Kubikmeter Wasser jährlich steigern. Hierdurch ist die landwirtschaftliche Bewässerung in der Region akut gefährdet. Besonders stark werden darunter die Subsistenzbauern der Gegend leiden, denen keine anderen Erwerbsalternativen zur Verfügung stehen. Bedroht sind durch Medupi somit

¹⁸¹ Vgl. Müller & Paasch, 2015 S. 26 ff.

¹⁸² Vgl. ebenda, S. 30.

¹⁸³ Vgl. ebenda, S. 26.

nicht nur das Recht auf Wasser, sondern auch auf Nahrung und einen angemessenen Lebensstandard.¹⁸⁴

Zusammengefasst ist zu sagen: Südafrika ist ein Schwellenland mit stetig wachsendem Energieverbrauch. 90% des Stroms werden derzeit aus Kohlekraftwerken gewonnen. Eine Trendwende ist nicht abzusehen. Die Menschenrechte auf Mitbestimmung, Beteiligung und auf eine gesunde Umwelt spielen für die Energie- und Wirtschaftspolitiker, die Eskom, Investoren und andere Partner offensichtlich keine große Rolle. Auch ausländische Unternehmen, die sich im südafrikanischen Kraftwerks- und Kohlesektor engagieren und die Regierungen der ihrer Länder sind für eine umwelt- und menschenrechtskonforme Umgestaltung der Energieerzeugung in Südafrika in der Pflicht.

¹⁸⁴ Vgl. Müller & Paasch, 2015, S. 8.

4 Energie SOLL-Situation

Die unbefriedigende Situation der südafrikanischen Energiewirtschaft hat sich über lange Zeiträume entwickelt. Stationen auf dem Weg dorthin waren der Stromüberschuss der 1970er und 1980er Jahre, der zur Stilllegung funktionsfähiger Kraftwerkskapazitäten führte. Hinzu kamen Privatisierungshoffnungen für den Energiesektor, die sich bisher mangels Investoren jedoch nicht erfüllten, allerdings über lange Jahre einen Baustopp für neue Kraftwerksanlagen nach sich zogen.¹⁸⁵ Die Energiepolitik der ANC-Regierungen seit 1994 baute auf den gleichen Prämissen auf: Bis zum Beginn der 2000er Jahre erhielt die Eskom auch von dieser Seite die Anweisung, weitgehend auf eigene Investitionen zu verzichten.¹⁸⁶

4.1 Energiepolitische Planungsdokumente

Als Zäsur hätten zwei White Papers südafrikanischer Energieexperten aus dem Jahr 1998 zur Diversifizierung und Modernisierung des Energiemarktes als wichtiger Impuls für wirtschaftliches Wachstum sowie aus dem Jahr 2003 zu erneuerbaren Energien dienen können. Umgesetzt wurden beide Konzepte nicht bzw. nur in sehr geringem Maße.¹⁸⁷ In der Praxis wirken sich hier sehr wahrscheinlich auch die Kombination aus staatlicher Steuerung der Energiewirtschaft und der Monopolstellung der Eskom entwicklungshemmend aus.

Ebenfalls im Jahr 2003 erarbeiteten Energieexperten im Auftrag der Regierung einen „Integrated Energy Plan for the Republic of South Africa“ aus, in dem es unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte um die Bewertung von Investitionsoptionen im Energiesektor (Energieproduktion und -Verteilung) ging. Neben Diversifikationskonzepten für die Energiewirtschaft bezog sich das Papier auch auf die verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie die Förderung von Energieeffizienz und Umweltschutz. Allerdings wurde in diesem Kontext auch hervorgehoben, dass die südafrikanische Energiewirtschaft auf ab-

¹⁸⁵ Vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 20.

¹⁸⁶ Vgl. ebenda, S. 24.

¹⁸⁷ Vgl. ebenda, S. 13.

sehbare Zeit abhängig von Kohle und Atomkraft bleiben wird. Der Plan schloss ausdrücklich den Auf- und Ausbau von Atomkraftwerken ein.¹⁸⁸

Eine tiefergehende Wende zeichnet sich erst seit der Energiekrise der Jahre 2007/2008 und unter der Regierung Jacob Zuma ab. 2009 wurde das Department for Energy gegründet bzw. vom bisherigen Department for Minerals and Energy separiert.¹⁸⁹ Dies legt nahe, dass die neue Regierung den Energiesektor von der Rohstoffgewinnung zumindest dem Konzept nach trennen wollte, was sich bei Projekten wie den beiden neuen Großkraftwerken Kusile und Medupi allerdings bisher nicht niederschlägt.

Das neue Departement formuliert für die südafrikanische Energiewirtschaft einige zentrale Ziele. Hierzu gehören:

- Ein breiter Zugang zu Strom und ein effizienter Energiemix
- Versorgungssicherheit und ausgewogene Nachfrage auf der Grundlage von Regulation und Wettbewerb
- Schaffung eines effizienten und wettbewerbsfähigen Energienetzes.
- Effiziente Unternehmensführung
- Milderung der Umweltfolgen respektive des Klimawandels durch die Schadstoffemissionen fossiler Brennstoffe durch regenerative Energien¹⁹⁰

Im Jahr 2010 wurde der „Integrated Ressource Plan 2010 – 2030“ (IRP) verabschiedet, der die Zielsetzungen des neuen Energie-Departements widerspiegelt. Im Fokus stehen sehr eindeutig die langfristige Ausweitung des Stromnetzes und der Stromerzeugungskapazitäten, aber auch die Zusammensetzung des Energiemixes sowie ökologische/emissionsbezogene Planungsdaten. Unabhängige Stromanbieter, die bei der Stromerzeugung auf erneuerbare Energien setzen, sollen explizit gefördert werden. Unter den erneuerbaren Energien wurde zunächst Windkraft und Solarenergie eine zentrale Rolle zugewiesen. Vorgesehen

¹⁸⁸ Vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 13.

¹⁸⁹ Vgl. ebenda, S. 12.

¹⁹⁰ Vgl. ebenda, S. 13.

ist, den Marktanteil der unabhängigen Anbieter bis 2030 auf etwa 30% zu steigern.¹⁹¹

In einer Anpassung des IRPs im Jahr 2013 wurde zudem die Bedarfsprognose für Elektroenergie bis 2030 abgesenkt (IRP 2010: 89.532 Megawatt; IRP 2013: 81.550 Megawatt). Diese Korrektur nach unten ist auch auf verstärkte Anstrengungen in den Bereichen Energieeffizienz und Demand-Side-Management (Steuerung der Stromnachfrage) zurückzuführen.¹⁹²

4.2 Potential für erneuerbare Energien

Im IRP 2013 setzt die südafrikanische Regierung eindeutig auf Solarenergie als eine regenerative Energiequelle erster Ordnung. Windenergie und andere erneuerbare Energien spielen demgegenüber eine deutlich kleinere Rolle bzw. wurde ihre Relevanz für den südafrikanischen Energiemix in der neuen Version des Planes reduziert.¹⁹³

Der IRP 2013 geht im Vergleich zum ersten Entwurf des Planes von flexibleren Bedarfsanpassungen und unterschiedlichen Energiebedarfs-Szenarien aus. Die Grundannahme besteht darin, dass Südafrika bis 2030 bei einem konstanten Wirtschaftswachstum von 5,4% eine Gesamtkapazität von 81,2 Gigawatt Elektroenergie benötigen würde.¹⁹⁴ Solarkraftwerke (CSP) und Photovoltaikanlagen sollen daran mit 3.300 respektive 9.770 Megawatt beteiligt sein (versus 1.200 und 8.400 Megawatt im IRP 2010).¹⁹⁵

Die Bedeutung von Kohle für den südafrikanischen Strommix wurde im IRP 2013 abgesenkt, drastisch zurückgefahren wurde (mit 6.660 Megawatt 2013 versus 11.400 Megawatt 2010) die prognostizierte Marktbedeutung von Atomstrom.¹⁹⁶

Generell gilt, dass Südafrika über ein hervorragendes Potential für erneuerbare Energien verfügt. Lange Küstenlinien, hohe Sonneneinstrahlung und gute Windverhältnisse in dünn besiedelten Gebieten ermöglichen die Installation von Wind- und Solaranlagen in großem Maßstab. Auch organische Abfälle aus der Land-

¹⁹¹ Vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 14.

¹⁹² Vgl. Wolf & Hauser, 2016, S. 24.

¹⁹³ Vgl. ebenda.

¹⁹⁴ Vgl. Thiel, Hauser & Brink, 2015, S. 15.

¹⁹⁵ Vgl. Wolf & Hauser, 2016, S. 24.

¹⁹⁶ Vgl. ebenda.

wirtschaft stehen in ausreichendem Umfang zur Verfügung.¹⁹⁷ Auch wenn das Department of Energy derzeit vor allem auf Solarstrom setzt, sind hier perspektivisch somit Ausweitungen der regenerativen Energiequellen möglich.

Interessant ist im Kontext des Ausbaus erneuerbarer Energien eine Kritik des südafrikanischen Council of Scientific and Industrial Research am Bau der beiden Kohlekraftwerke Kusile und Medupi. Demnach sei es heute bereits möglich, aus Wind- und Sonnenenergie gewonnenen Strom im Ausschreibungsverfahren um rund 40 Prozent billiger anzubieten als die Elektroenergie aus den konventionellen Kohlekraftwerken.¹⁹⁸

4.3 Finanzierung und Förderung

Die Frage nach der Finanzierung und Förderung regenerativer Energien in Südafrika ist eng mit der Anforderung einer Liberalisierung und Diversifizierung des Energiemarktes verbunden. Mit anderen Worten: Es geht darum, das historisch gewachsene Eskom-Monopol zu brechen.

Das Department of Energy setzt in diesem Bereich auf private Investoren respektive unabhängige Kraftwerksbetreiber (Independent Power Producers, IPP). Bei den Ausschreibungsverfahren für Projekte im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien erhalten fast ausschließlich IPPs (sowohl nationale als auch internationale Unternehmen) den Zuschlag. Inklusive Eigenverbrauchsanlagen sollen die IPPs im Bereich der erneuerbaren Energien bis 2030 über Stromkapazitäten im Umfang von 17,8 Gigawatt verfügen.¹⁹⁹

Unter anderem, um ausländische Investoren im Bereich der erneuerbaren Energien anzuziehen, bezahlt Südafrika den Produzenten von regenerativem Strom bereits seit 2009 Einspeisungsvergütungen für Stromtransfers in das öffentliche Netz.²⁰⁰

¹⁹⁷ Vgl. Wolf & Hauser, 2016, S. 29.

¹⁹⁸ Vgl. ebenda, S. 26.

¹⁹⁹ Vgl. ebenda, S. 29.

²⁰⁰ Vgl. Südafrika-Business, Erneuerbare Energien, o. J., o. S.

4.4 Mögliche Standorte

Der Bau kleinerer Windkraft- und Solaranlagen ist aufgrund der natürlichen Gegebenheiten prinzipiell an so gut wie jedem Standort innerhalb des Landes möglich.

Für Großprojekte im Bereich von Photovoltaik und CSPs eignen sich insbesondere das North Cape und der Freestate, da es hier nicht nur eine hohe Sonneneinstrahlung, sondern auch großflächige, unbewohnte/ungenutzte und außerdem flache Landgebiete gibt. Eine tägliche Sonneneinstrahlung zwischen 4,5 und 6,5 Kilowattstunden pro Quadratmeter ermöglicht die gesamte Bandbreite von Solaranwendungen zur Energiegewinnung.²⁰¹

Besonders geeignete Standorte für den Bau von Windparks sind das Western und das Eastern Cape mit Windgeschwindigkeiten von bis zu sechs Metern pro Sekunde. Zudem sind von hier aus die Entfernungen zu den vorhandenen Stromnetzen gut zu überbrücken. Aus Sicht der African Wind Energy Association fehlen in Südafrika allerdings bisher ausreichende Fachressourcen zur Wartung größerer Windkraftanlagen, was auch die Präferenz des Departments of Energy für Solarenergie beeinflusst haben mag.²⁰²

4.5 Unabhängige Energieversorgung

Mit dem Übergang bzw. der expliziten Förderung von regenerativen Energien schafft Südafrika die Grundlage für eine unabhängige Energieversorgung. Dies gilt auch im Hinblick auf die bisherige Monopolstellung von Eskom. Ein solcher diversifizierter Erzeugermarkt wäre sehr wahrscheinlich in der Lage, seine Kapazitäten flexibel dem tatsächlichen Bedarf des Landes anzupassen und Energieengpässe zu vermeiden.

Derzeit gibt es innerhalb des Landes 95 große Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien. 54 von ihnen wurden bereits in Betrieb genommen. In den Sparten Photovoltaik, CSP und Windkraft ist Südafrika damit führend in ganz Afrika.²⁰³

²⁰¹ Vgl. Südafrika-Business, Erneuerbare Energien, o. J., o. S.

²⁰² Vgl. ebenda.

²⁰³ Vgl. Wolf & Hauser, 2015, S. 29

Die positiven Erfahrungen mit Großprojekten führen inzwischen zu einer breiten Akzeptanz für erneuerbare Energien. Daraus ergibt sich eine Sogwirkung im Hinblick auf dezentrale Anlagen zur Energiegewinnung, beispielsweise der Nutzung von Photovoltaik in kleineren Gewerbegebäuden und privaten Häusern.²⁰⁴

Auf Unabhängigkeit und wirtschaftliche Entwicklung durch erneuerbare Energien zielen auch entsprechende Passagen im Industrial Policy Action Plan der südafrikanischen Regierung ab. Sie sehen vor, entsprechende Technologien nicht nur anzuwenden, sondern auch selbst entwickeln und zu produzieren. Hierdurch sollen in Südafrika perspektivisch etwa 80.000 Arbeitsplätze entstehen.²⁰⁵

4.6 Wachstumsbarrieren

Wachstumsbarrieren für erneuerbare Energien (und einen diversifizierten Energiemarkt) sind beispielsweise:

- Die staatliche Anbindung der Eskom, die hierdurch über gute Voraussetzungen verfügt, ihre eigenen Interessen durchzusetzen.
- Eine inkonsequente Energie- und Industriepolitik, die programmatisch zwar die Modernisierung des Energiesektors fördern und betreiben will, sich dann aber doch primär auf die kohlebasierte Energiegewinnung konzentriert. Kusile und Medupi inklusive ihrer ökologischen und sozialen Folgen können hierfür durchaus als Beispiel dienen.
- Ein ungünstiges Investitionsklima durch politische und soziale Konflikte innerhalb des Landes.
- Der Mangel an qualifiziertem Fachpersonal zur Errichtung und Wartung der neuen Energieanlagen.

²⁰⁴ Vgl. Wolf & Hauser, 2015, S. 30.

²⁰⁵ Vgl. ebenda.

5 Gesellschaft

Neben der Bildungsproblematik, der Energiemisere und scharfen sozialen Unterschieden gibt es in Südafrika eine Reihe weiterer gesellschaftlicher Probleme, die Einfluss auf die Wirtschaftskraft des Landes haben. Exemplarisch stehen dafür an dieser Stelle die Themen Rassismus, Korruption sowie HIV/Aids, die zu den Schattenseiten des sozialen Alltags der Südafrikaner zählen.

5.1 Rassismus

Rassismus ist auch über 20 Jahre nach dem Ende der Apartheid in Südafrika ein Thema. Allerdings ist er komplexer geworden und verbindet sich mit den manifesten sozialen Gegensätzen. Unter prekären Lebensverhältnissen oder bitterer Armut leiden nach wie vor insbesondere die schwarzen und farbigen Einwohner des Landes. Um den Bogen zur Energiepolitik zu schlagen: Der Bau von Kusile und Medupi sowie die generelle Situation an den Standorten der Kohlekraftwerke illustriert, dass sich auch die heutige ANC-Regierung für die Verletzlichkeit und die Bedürfnisse der weniger wohlhabenden und armen Bürger des Landes nicht wirklich interessiert. Aus der Perspektive heutiger schwarzer und farbiger Studierender – der „Born Frees“, die zum Zeitpunkt des Endes der Apartheid noch nicht geboren oder Kinder waren – geht es dagegen um die Dekolonisierung der Regenbogennation. Die Werte, Leitbilder und kulturellen Normen Südafrikas, aber auch die Zukunftschancen, Bildungsziele, der qualifizierte Arbeitsmarkt oder das elitäre Bildungswesen sind in dieser Lesart weiß geblieben.²⁰⁶ Im Gegenzug fühlen sich auch viele Weiße durch die gefühlte oder tatsächliche Bevorzugung von schwarzen und farbigen Südafrikanern diskriminiert.

5.2 Korruption

Dass gegen den amtierenden Präsidenten Südafrikas, Jacob Zuma, insgesamt 783 Gerichtsverfahren wegen Korruptionsvergehen liefen, wurde in der Einleitung zu dieser Arbeit bereits erwähnt.²⁰⁷ Die Skandale, die er sich erlaubt, erschüttern inzwischen nicht nur das Vertrauen der Öffentlichkeit, sondern auch der Unter-

²⁰⁶ Vgl. Grill, 2016, o. S.

²⁰⁷ Vgl. Bröll, C., 2017a, o. S. sowie S. 2 der vorliegenden Arbeit.

nehmen und Investoren in Südafrika als Wirtschaftsstandort. Viele Südafrikaner und auch ausländische Beobachter gehen inzwischen davon aus, dass der südafrikanische Staat unter der Regierung Zuma zunehmend von Interessengruppen unterwandert wird. Als Indiz dafür gilt unter anderem die plötzliche Entlassung des fähigen und allgemein anerkannten Finanzministers Nlanhla Nene und die Besetzung seiner Position durch einen „unbekannten Hinterbänkler“ im Dezember 2015. Der Vorfall löste seinerzeit Währungs- und Börsenturbulenzen aus, sodass Zuma nach nur vier Tagen Nenes Vorgänger Pravin Gordhan zurück ins Finanzministerium holte.²⁰⁸ Es gibt wenige Gründe anzunehmen, dass sich Korruption und Willkürakte nicht auch in weniger exponierten Bereichen der Gesellschaft finden.

5.3 HIV/Aids

Südafrika zählt weltweit zu den Ländern mit den höchsten HIV-Infektionsraten. 20 Prozent der Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 49 Jahren sind mit dem HIV-Virus infiziert, wobei die Infektion schwarze und farbige Südafrikaner deutlich häufiger trifft als Weiße. Pro Jahr sterben in Südafrika über 200.000 Menschen an den Folgen einer Aids-Erkrankung. Für die starke Verbreitung der Erkrankung spielte in der Vergangenheit unter anderem eine Rolle, dass der frühere Präsident Thabo Mbeki (Präsidentschaft von 1999 bis 2008) sich weigerte, einen Zusammenhang zwischen HIV und Aids zu akzeptieren. Seine Regierung verweigerte Aufklärungskampagnen über HIV/Aids, aber auch die Ausgabe dringend notwendiger Medikamente an Erkrankte. Inzwischen fließt ein großer Teil des südafrikanischen Gesundheitsbudgets in die Behandlung von HIV/Aids sowie in Aufklärungsprogramme. Die Zahl der Neuinfektionen hat im Vergleich zu den 1990er und frühen 2000er Jahren drastisch abgenommen. Eine antiretrovirale Therapie erhalten zwar nur etwa die Hälfte der Erkrankten, jedoch hat sich der Anteil der Betroffenen, die Zugang zu modernen Medikamenten haben, seit 2011 mehr als verdoppelt.²⁰⁹ Auf der Hand liegt, dass die Erkrankung beträchtliche gesellschaftliche Ressourcen bindet und neben menschlichem Leid auch zu massiven sozialen Verwerfungen führt.

²⁰⁸ Vgl. Wolf & Hauser, 2015, S. 11.

²⁰⁹ Vgl. Südafrika, HIV, 2016, o. S.

6 Fazit

Südafrika zählt nach wie vor zu den ökonomisch wichtigsten Staaten des afrikanischen Kontinents. Trotz Krisen- und Stagnationserscheinungen in den letzten Jahren verfügt es über gut entwickelte industrielle Strukturen. Gleichzeitig zählt es zu den weltweit wichtigsten Rohstofflieferanten und ist insgesamt ein Schwellenland, das über ein gutes Entwicklungspotential verfügt.

Eines der größten Probleme des heutigen Südafrika ist das Erbe der Apartheid, das sich beispielsweise in sehr heterogenen Sozialstrukturen, einem ausgeprägten Wohlstandgefälle zwischen den verschiedenen sozialen (und ethnischen) Gruppen oder Bildungsdefiziten äußert. Letztlich resultieren die wirtschaftliche Struktur des Landes und viele ökonomische Probleme – unter anderem auch die fehlenden Möglichkeiten zu beruflicher Bildung/einer qualifizierten Facharbeiterausbildung für die breite Masse – aus der Apartheid-Ära. Hiermit verbunden sind weitere Umstände wie Korruption, Streiks, Misswirtschaft und Rassismus, die bis heute den Alltag der „Regenbogennation“ bestimmen.

In den vergangenen fünf Jahren ist das wirtschaftliche Wachstum Südafrikas dramatisch zurückgegangen. An der Substanz des Landes nagen innere Missstände – unter anderem ein veralteter Energiesektor, dessen marode Infrastruktur immer wieder zu Energieengpässen und Stromabschaltungen führt – aber auch der Wertverlust der südafrikanischen Währung und der Verfall der Rohstoffpreise.

Im Hinblick auf den Energiesektor illustriert das Staatsunternehmen Eskom exemplarisch, dass Südafrika dringend darauf angewiesen ist, seine Infrastruktur zu modernisieren. Eskom hat über Jahrzehnte und auch aufgrund der industriepolitischen Vorgaben diverser Regierungen seit der Apartheid-Zeit versäumt, seine Kraftwerke zu warten und seine Kapazitäten dem Strombedarf des Marktes anzupassen. Dringend nötige Kapazitätserweiterungen nimmt das Unternehmen bisher auf der Grundlage der absoluten Dominanz von Kohle zur Energieerzeugung vor. Die Folgen dieser Strategie sind an den südafrikanischen Kraftwerksstandorten insbesondere für die armen Bevölkerungsschichten ökonomisch, ökologisch und sozial verheerend.

Die südafrikanische Regierung verfolgt seit 2010 einen „Integrated Ressource Plan“, der zunächst bis zum Jahr 2030 gilt. Er zielt auf die Modernisierung und Diversifizierung des südafrikanischen Energiemarktes ab. Die Basis dafür soll die Förderung erneuerbarer Energien und unabhängiger Stromanbieter im Bereich der regenerativen Energieerzeugung schaffen. Allerdings ist trotz ehrgeiziger Planungsziele und einer Reihe erfolgreich auf den Weg gebrachter Projekte im Bereich der regenerativen Energien der Marktanteil von ökologisch erzeugtem Strom bisher sehr gering.

Bildungsdefizite – insbesondere das Fehlen einer qualifizierten Berufsausbildung unterhalb des Hochschulstudiums – wirken sich sowohl in den „konventionellen“ als auch den „innovativen“ Bereichen der südafrikanischen Energiewirtschaft aus. Beispielsweise kommt es beim Bau der beiden Eskom-Großkraftwerke in Kusile und Medupi in der Nähe von Johannesburg immer wieder zu Verzögerungen – einerseits durch Streiks, aber auch, weil hinreichend qualifizierte Arbeitskräfte fehlen. Gleiches gilt für die im Entstehen begriffene regenerativ-ökologische Energiewirtschaft. Insbesondere der Windkraftsektor scheint derzeit darunter zu leiden, dass es nicht genügend Fachpersonal für die Wartung der Windkraftanlagen gibt.

Zusammenfassend ist zu sagen: (Berufliche) Bildung, infrastrukturelle Entwicklung und eine Wirtschaftspolitik, die beide Aspekte konsequent im Blick behält, sind unter den Bedingungen Südafrikas unverzichtbar für künftige Entwicklung. Ob das Land in absehbarer Zeit den „Sprung“ zur einer etablierten Industrienation vollziehen wird, entscheidet sich unter anderem daran. Ein weiterer wichtiger Einflussfaktor besteht darin, ob Südafrika seine politischen und sozialen Verwerfungen in den Griff bekommt und es dem Land somit gelingt, ein günstiges Investitionsklima zu schaffen. Ob und wie das Land diese Aufgaben meistern wird, ist derzeit nicht absehbar.

Literaturverzeichnis

Ansprenger, F. (2002): Geschichte Afrikas. München: C. H. Beck.

Babel, H. (2008): Berufs- und Wirtschaftspädagogik in Österreich. Oder: Wer „macht“ die berufliche Bildung in AT? Zugriff am 08.05.2017 unter http://www.bwpat.de/ATspezial/babel_atspezial.shtml.

Berufsbildungssystem Österreich (o. J.): bq-Portal, Das Informationsportal für ausländische Berufsqualifikationen. Zugriff am 08.05.2017 unter <https://www.bq-portal.de/de/db/berufsbildungssysteme/1849>.

BIBB (o. J.): Berufsbildungszusammenarbeit Südafrika. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB): Zugriff am 08.05.2017 unter <https://www.bibb.de/govet/de/10722.php>.

BPB (2014): Der lange Weg des ANC: Aus dem Widerstand zur Staatspartei. Bundeszentrale für politische Bildung. Zugriff am 09.05.2017 unter <http://www.bpb.de/apuz/186876/der-lange-weg-des-anc-aus-dem-widerstand-zur-staatspartei?p=all>.

BP (2014): BP Statistic Review of World Energy, June 2014. Zugriff am 08.05.2017 unter http://www.bp.com/content/dam/bp-country/de_de/PDFs/brochures/BP-statistical-review-of-world-energy-2014-full-report.pdf.

Bröll, C. (2017a): In den Fängen der Hyänen, Südafrika als politisches Pulverfass. In: Neue Zürcher Zeitung vom 28.04.2017. Zugriff am 08.05.2017 unter <https://www.nzz.ch/wirtschaft/suedafrika-als-politisches-pulverfass-in-den-faengen-der-hyaenen-ld.1289239>.

Bröll, C. (2017b): Länderanalyse Südafrika, Zu wenige Steuerzahler. In: Neue Zürcher Zeitung vom 28.04.2017. Zugriff am 08.05.2017 unter <https://www.nzz.ch/wirtschaft/laenderanalyse-suedafrika-zu-wenige-steuerzahler-ld.1289285>.

BMFWF (2014): Die Lehre, Duale Berufsausbildung in Österreich, Moderne Ausbildung mit Zukunft. Wien: Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft.

Calganotto, G., Poettering, J. (2015): Brasilien vor dem Blackout? Ursachen und Konsequenzen der brasilianischen Elektrizitätskrise. In: Brennpunkt Lateinamerika 17, 15. 09. 2011, 185 – 192. Hamburg: Institut für Iberoamerika-Kunde.

Duales Studium in Österreich (o. J.): Studieren.at. Zugriff am 08.05.2017 unter <http://www.studieren.at/duales-studium>.

Eskom, Company Information (o. J.): Company Information Overview. Zugriff am 05.05.2017 unter http://www.eskom.co.za/OurCompany/CompanyInformation/Pages/Company_Information.aspx.

Eskom, Power Stations (o. J.): Eskom Power Stations. Zugriff am 05.05.2017 unter http://www.eskom.co.za/OurCompany/PhotoGallery/Pages/Eskom_Power_Stations.aspx.

Gabler Wirtschaftslexikon, Facharbeiter (o. J.): Springer Gabler Verlag (Hrsg.): Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Facharbeiter. Zugriff am 22.02.2017.

Grill, B. (2016): Südafrikas neue Apartheid, Protest schwarzer Studenten. In: Spiegel Online vom 28.02.2016. Zugriff am 29.05.2017 unter <http://www.spiegel.de/lebenundlernen/uni/suedafrikas-neue-apartheid-schwarze-studenten-wehren-sich-a-1079180.html>.

Grütter, W. (1981): The Story of South Africa. Cape Town: Human and Rousseau Publishers.

Hagemann, A. (2004): Kleine Geschichte Südafrikas. München: C. H. Beck.

IG Windkraft (2017): Änderung der Erneuerbaren-Richtlinie. Stellungnahme der IG Windkraft. Austrian Wind Energie Association. Zugriff am 16.05.2017 unter <https://www.igwindkraft.at/mmedia/download/2017.03.22/1490176839555750.pdf>.

Illife, J. (1997): Geschichte Afrikas. München: C. H. Beck.

Lübke, F. (2013): Ein deutsches Modell macht Schule. In: Die Welt vom 21.09.2013. Zugriff am 08.05.2017 unter <https://www.welt.de/wirtschaft/karriere/bildung/article120237878/Ein-deutsches-Modell-macht-Schule.html>.

Maull, H. (1990): Südafrika - Gesellschaft - Wirtschaft vor dem Ende der Apartheid. Opladen: Leske & Budrich.

Marx, C. (2012): Südafrika. Geschichte und Gegenwart. Stuttgart: Kohlhammer.

Müller, M., Paasch, A. (2015): Wenn nur die Kohle zählt – Deutsche Mitverantwortung für Menschenrechte im südafrikanischen Kohlesektor. Aachen: Bischöfliches Hilfswerk MISEREOR e.V.

Neville, A. (1986): Wer Wind sät, wird Sturm ernten – Kultur und Politik der unterdrückten Mehrheit Südafrikas. 2. Auflage. Frankfurt/Main: Bundschuh.

Obermann, C. (2013): Assessment Center, Entwicklung, Durchführung, Trends. Köln: Springer Gabel, 2013

OECD-Ländervergleich (o. J.): Zugriff am 08.05.2017 unter <https://www.compareyourcountry.org/?lg=de>.

Pabst, M. (2008): Südafrika. München: Ch. Beck.

Portisch, H. (1984): Kap der letzten Hoffnung, Das Ringen um Südafrika. Wien: Kremayr und Scheriau.

Putsch, C. (2015): In Südafrika regieren die Fürsten der Finsternis. In: Die Welt vom 02.02.2015. Zugriff am 08.05.2017 unter <https://www.welt.de/wirtschaft/article136986074/In-Suedafrika-regieren-die-Fuersten-der-Finsternis.html>

Range, P. R. (2013): Deutsches Amerika. In: Handelsblatt vom 03.10.2013. Zugriff am 08.05.2017 unter <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/management/erfolg-in-den-usa-deutsches-amerika/8877296.html>

Rehklau, C. (2013): Das Bildungswesen in Südafrika. In: Adick, C. (Hrsg.): Bildungsentwicklungen und Schulsysteme in Asien, Afrika, Lateinamerika und der Karibik. Münster (u. a.): Waxmann, 301 – 318 (Historisch-vergleichende Sozialisations- und Bildungsforschung; 11):

Republic of South Africa (o. J.): Broad-based Black Economic Empowerment. Republic of South Africa: Economic Development Department. Zugriff am 08.05.2017 unter <http://www.economic.gov.za/about-us/programmes/economic-policy-development/b-bbee>.

Rinortner, K. (2011), Qualifizierte Ausbildung für Südafrika. In: Elektronik-Praxis vom 23.09.2011. Zugriff am 23.04.2017 unter <http://www.elektronikpraxis.vogel.de/hardwareentwicklung/articles/332583/>.

Rueter, G. (2015): Gigantische Subventionen für fossile Energien. Deutsche Welle. Zugriff am 08.05.2017 unter <http://www.dw.com/de/gigantische-subventionen-f%C3%BCr-fossile-energien/a-18463252>.

Südafrika, HIV (2016): Südafrika: Die HIV-Situation ist katastrophal. In: Der Standard vom 08.07.2016. Abgerufen am 29.05.2017 unter <http://derstandard.at/2000040686016/SuedafrikaDie-HIV-Situation-ist-katastrophal>.

Südafrika-Business, Erneuerbare Energien (o. J.): Zugriff am 29.05.2017 unter <http://www.kapstadt.de/business/wirtschaft-politik-gesetze/erneuerbare-energien-in-suedafrika>.

Südafrika-Sozialstruktur, Bildungswesen (o. J.): Zugriff am 14.05.2017 unter <http://www.kapstadt.de/suedafrika/gesellschaft/sozialstruktur-suedafrika/bildungswesen>.

Südafrika-Sozialstruktur, Universitäten (o. J.), Zugriff am 14.05.2017 unter <http://www.kapstadt.de/suedafrika/gesellschaft/sozialstruktur-suedafrika/universitaeten>

Südafrika-Wirtschaft, BEE (o. J.): BEE – Black Economic Empowerment. Zugriff am 09.05. unter <http://www.kapstadt.de/suedafrika/wirtschaft/volkswirtschaft-suedafrika/black-economic-empowerment>.

Schweizerische Eidgenossenschaft (2017): Arbeitslosenquote, Ganze Schweiz, April 2017. Zugriff am 25.05.2017 unter <https://www.amstat.ch/v2/index.jsp>.

Soltermann, B. (2015): Die duale Ausbildung – ein Schweizer Modell für die Welt? In: SRF vom 08.06.2015. Zugriff am 13.05.2017 unter <https://www.srf.ch/news/international/die-duale-ausbildung-ein-schweizer-modell-fuer-die-welt>.

Statista (2017a): Europäische Union: Jugendarbeitslosigkeit in den Mitgliedsstaaten im April 2017. Zugriff am 23.05.2017 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/74795/umfrage/jugendarbeitslosigkeit-in-europa/>.

Statista (2017b): Südafrika: Wachstum des realen Bruttoinlandsproduktes (BIP) von 2006 bis 2016 (gegenüber dem Vorjahr): Zugriff am 23.05.2017 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/14570/umfrage/wachstum-des-bruttoinlandsprodukts-bip-in-suedafrika/>.

Statista (2017c): Südafrika: Inflationsrate von 2007 bis 2017 (gegenüber dem Vorjahr): Zugriff am 23.05.2017 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/254740/umfrage/inflationsrate-in-suedafrika/>.

Statista (2017d): Südafrika: Arbeitslosenquote 2007 – 2017. Zugriff am 23.05.2017 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/254735/umfrage/arbeitslosenquote-in-suedafrika/>.

Stephan, K. (1977): Südafrika – Weg in die Tragödie. München: Wilhelm Goldman.

Thiel, D., Hauser, J., Agyeman, B. (2014): Zielmarktanalyse Südafrika, Windenergie 2014. Mit Profilen der Marktakteure. Houghton: Deutsche Industrie- und Handelskammer für das Südliche Afrika.

Thiel, D., Hauser, J. (2014): Zielmarktanalyse Südafrika 2014 mit Profilen der Marktakteure. Energieeffizienz in der Industrie. Capetown: Sustainable Energy Competence Center, Deutsche Industrie- und Handelskammer für das Südliche Afrika.

Thiel, D., Hauser, J., Brink, S. (2015): Zielmarktanalyse Südafrika, Photovoltaik Aufdachanlagen 2015, Mit Profilen der Marktakteure. Houghton: Deutsche Industrie- und Handelskammer für das Südliche Afrika.

Trading Economics, Jugendarbeitslosigkeit SA (2017): Südafrika – Jugendarbeitslosigkeit. In: Trading Economics. Zugriff am 09.05.2017 unter <https://de.tradingeconomics.com/south-africa/youth-unemployment-rate>.

UmweltDialog (2012): Indiens Stromausfall: Symbol für BRIC-Krise? In: UmweltDialog, 06.08.2012. Zugriff am 09.05.2017 unter http://www.umweltdialog.de/de/politik/weltweit/archiv/2012-08-06_Indiens_Stromausfall_Symbol_fuer_BRIC-Krise.php.

Verivox (o. J.): Energiekrise: Vergebene Chancen in Südafrikas Goldminen. Zugriff am 08.05.2017 unter <http://www.verivox.de/nachrichten/energiekrise-vergebene-chancen-in-suedafrikas-goldminen-22871/>.

Wikipedia (o. J.): List of Power Stations in South Africa. Zugriff am 05.05.2017 unter https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_power_stations_in_South_Africa.

Wolf, M., Hauser, J. (2016): Südafrika – Energieeffizienz in der Industrie. Zielmarktanalyse mit Profilen der Marktakteure. Houghton: Deutsche Industrie- und Handelskammer für das Südliche Afrika.

Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe.

Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Pollham, 19.07.2017

Ing. Florian Doplbaur